

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области
«Агротехнологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ ТО
«Агротехнологический колледж»

В.Н. Агапов
«05» _____ 2026 г.



Программа профессионального обучения

**профессия 18554 «Слесарь по эксплуатации
и ремонту газового оборудования»**

- подготовка

2026 г.

Содержание

№	Наименование раздела	Стр.
	Аннотация программы	3
	Пояснительная записка	4
1	Общие положения	5
1.1	Требования к поступающим	6
1.2.	Квалификационная характеристика	6
1.3.	Нормативный срок освоения программы	7
2.	Характеристика подготовки	7
3.	Учебные планы	15
4.	Аттестация	16
5	ОП.01 «Основы материаловедения» программа учебной дисциплины	<i>Приложение 1</i>
6	ОП.02 «Основы электротехники» программа учебной дисциплины	<i>Приложение 2</i>
7	ОП.03 «Чтение чертежей» программа учебной дисциплины	<i>Приложение 3</i>
8	ПМ.01. «Специальная технология» программа профессионального модуля	<i>Приложение 4</i>
9	Модуль №1 «Автоматизация работы оборудования, работающего на газообразном топливе»	<i>Приложение 7</i>
10	Экзаменационные материалы	<i>Приложение 5</i>
11	Список литературы	<i>Приложение 6</i>

Аннотация программы

№	Данные о программе	
1	Код	18554
2	Наименование	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
3	Ф.И.О. автора	Патракеев Александр Юрьевич
4	Название ОУ – правообладателя программы	ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»
5	Квалификационный разряд (ЕТКС)/Уровень квалификации (ПС)	2-3 разряд/3-4
6	Вид подготовки	Подготовка
7	Срок обучения (час) (с отрывом от производства)	320 часов
8	Программа утверждена и рекомендована	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана на основании ФГОС СПО 100107.01 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования», утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 732, Профессионального стандарта "Рабочий по эксплуатации газовых сетей и оборудования домохозяйства", утвержден Приказом Минтруда России от 21.12.2015 N 1081н (Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2016 N 40742) предназначена для профессиональной подготовки рабочих по профессии **18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»**.

Программа предназначена для профессиональной подготовки рабочих, в том числе, находящихся под риском увольнения или занятых неполное время, а также для обеспечения кадровой потребности предприятий и организаций.

Программы предусматривают необходимый объем учебного материала для приобретения профессиональных знаний, умений и навыков и разработаны с учетом знаний и профессиональных умений слушателей.

Продолжительность обучения зависит от имеющегося у слушателя уровня образования, присваемого квалификационного разряда и складывается из продолжительности обучения используемых учебных модулей. В случае, если обучающийся на 2 квалификационный разряд за период теоретического обучения и производственной практики показал отличные результаты и имеется производственная рекомендация, квалификационная комиссия может присвоить более высокий 3 разряд.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с действующим Общероссийским классификатором профессии рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94).

Для проведения теоретических занятий привлекаются высококвалифицированные преподаватели, имеющие соответствующее образование и опыт преподавательской работы. Производственная практика проходит на предприятии (в действующей котельной).

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда всех действующих нормативных документов.

Обновление технической и технологической базы современного производства требует систематического включения в действующие программы учебного материала по новой технике и технологии, экономии материалов, повышению качества, исключения устаревшего учебного материала, терминов и стандартов.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация учащихся в комиссии образовательного учреждения. Квалификационный экзамен проводится в соответствии с «Положением о порядке аттестации по программам профессионального обучения и дополнительным профессиональным программам повышения квалификации».

Квалификационная практическая работа проводится за счет времени, отведенного на производственную практику, её результаты фиксируются в дневнике производственной практики.

Слушателям, прошедшим аттестацию, выдается документы установленного образца

Программы обучения необходимо дополнять учебными материалами о новом оборудовании, которое начали использовать в отечественной и зарубежной практике производства после издания настоящих программ, а также вносить в них коррективы при изменениях Правил, типовых и производственных инструкций.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы профессиональной (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании»;
- Федеральный закон от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. N 287-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О занятости населения в Российской Федерации";
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;
- Приказ Минобразования России от 29.10.01 №3477 "Об утверждении Перечня профессий профессиональной подготовки";
- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120–ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних», в редакции от 07.02.2011 г.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. N 1081н Об утверждении профессионального стандарта "Рабочий по эксплуатации газовых сетей И оборудования домохозяйства"
- Письмо Минобрнауки России от 29 декабря 2009 г. № 03-2672 «О разработке примерных основных образовательных программ профессионального образования» за подписью директора Департамента государственной политики в сфере образования И.М. Реморенко.
- ЕТКС.

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

ОП—общепрофессиональные дисциплины.

МДК – междисциплинарный курс

1.1. Требования к поступающим

На обучение по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» принимаются лица не моложе 18 лет, на базе основного общего, среднего общего образования, среднего профессионального, высшего образования.

1.2. Квалификационные характеристики

Прошедшие курс обучения должны быть готовы к профессиональной деятельности, связанной с монтажом, демонтажом, обслуживанием и ремонтом внутридомового газового оборудования, подземных газопроводов и газорегуляторных пунктов, а также выполнению работ, предусмотренных квалификационной характеристикой по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 2 разряд

должен знать: устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры;
типы и устройство баллонов и их вентилей;
назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте баллонов;
способы устранения заусениц на баллонах и муфтах; назначение проволоки, применяемой для газовой сварки;

уметь: выполнять слесарные работы по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованными автоматическими устройствами, обслуживать и производить текущий ремонт этих плит и внутридомовых газопроводов с арматурой;
пропаривать внутреннюю полость баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом.
подготавливать швы баллонов для подварки. Принимать участие в заварке швов баллонов и приварке к ним башмаков и бобышек;
производить очистку баллонов перед окраской, исправление и правку башмаков баллоны;
устранять заусенцы на уплотнительных муфтах,
заготавливать присадочную проволоку для газовой сварки;
устанавливать вентили на баллонах и взвешивать баллоны;
проводить смену баллонов и их профилактический ремонт;
проводить инструктаж абонентов по правилам пользования газовыми приборами;
наносить клейма.

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3 разряд

должен знать: правила газоснабжения жилых домов;
правила эксплуатации внутридомового газового оборудования;
виды ремонта газовых приборов;
технологические схемы газопроводов газгольдерных и газораздаточных станций;
правила эксплуатации газгольдерных и газораздаточных станций сжиженного и сжатого газа;
правила производства текущего ремонта коммуникаций
и оборудования газгольдерных и газораздаточных станций;

правила освидетельствования и испытания резервуаров и другого оборудования на станциях, устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов;

правила котлонадзора по устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

уметь: выполнять слесарные работы по замене полуавтоматических газовых водонагревателей; обслуживать, регулировать и проводить текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем, газобаллонных установок сжиженного газа, газовых каминов, стиральной машин, холодильников и горелок инфракрасного излучения; проводить смену редукторов, пускать газ в бытовые приборы; обслуживать и производить текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры газгольдерных и газораздаточных станций; принимать участие в работе по демонтажу, монтажу и ремонту оборудования газгольдерной станции и компрессорных установок; подготавливать газгольдеры, резервуары газораздаточных станций и групповых установок сжиженного газа к внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию; проверять работу оборудования газорегуляторных пунктов.

1.3. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы: подготовка - 320 часов.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

монтаж, демонтаж, обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования, подземных газопроводов и газорегуляторных пунктов.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

газовые приборы жилых домов, коммунальных бытовых и промышленных организаций; газгольдерные и газораспределительные станции сжиженного и сжатого газа; подземные газопроводы и арматура на них; газорегуляторные пункты (ГРП); слесарные инструменты, инструменты и приборы для измерения параметров газа, газоочистители абсорбционные; сварочные аппараты, аппараты бурения, склеивания и клепки; технические требования и условия эксплуатации и ремонта газового оборудования.

2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции выпускника

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций).

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.

ПК 1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.

ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.

ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.

ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.

ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.

Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них.

ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах.

ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.

ПК 2.3. Производить замеры давления газа на подземных газопроводах.

ПК 2.4. Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов.

ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек).

ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.

ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки

Таблица 1.

Вид Деятельности, Профессиональные компетенции	Обобщенные трудовые функции ОТФ , трудовые функции ТФ	Трудовые действия	Умения	Знания
Квалификационный разряд ЕТКС -2-3, Уровень квалификации ПС-3-4				
Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций). ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования. ПК 1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения. ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей. ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт	ОТФ:А Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства ТФ: А/01.3 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	Получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты Выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов Осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов Очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов и опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов Удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке, установленном технической документацией	Определять рациональные и безопасные маршруты следования для осмотра арматуры и трубопроводов Подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ Выявлять поверхностные дефекты на газовых сетях домохозяйства и принимать меры к их устранению Применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты при производстве работ Определять наличие влаги и конденсата в газовых сетях домохозяйства Соблюдать требования технических регламентов при обслуживании газовых сетей домохозяйства	Принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства Методы оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства Свойства газа с учетом его дератизации Внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства Правила производства работ по обслуживанию газовых сетей домохозяйства Требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства Слесарное дело
	ТФ: А/02.3 Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей	Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства	Производить монтаж и демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства Определять необходимость проведения	Устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства

приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей. ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования. ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.	домохозяйства	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами Передача на поверку и получение поверенной запорной и регулирующей арматуры для монтажа Монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки	ремонтных работ на системе антикоррозийной электрохимической защиты Производить ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты, не останавливая режим ее функционирования Подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ Изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов газовых сетей домохозяйства	Правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства Свойства газа с учетом его дератизации Принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства Технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства Требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства Слесарное дело
	ТФ: А/03.3 Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства	Получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства Проверка сварочных соединений на "мел-керосин" Подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства Проверка герметичности резьбовых	Определять места утечек бытового газа после проведенных ремонтных работ Готовить составы для проверки герметичности резьбовых и сварных соединений Руководствоваться требованиями технической документации при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства Выполнять слесарные работы Соблюдать основы безопасности при производстве работ	Технология производства пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства Свойства газа с учетом его дератизации Методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений Требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства Слесарное дело

		соединений после проведения комплекса ремонтных работ Проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением		
	ОТФ:В Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования ТФ: В/01.4 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию домового газового оборудования	Получение наряда-заказа на производство работ по техническому обслуживанию домового газового оборудования Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты Осмотр домовых 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 Уборка рабочего места Оформление отчетной документации	Выявлять отклонения в режиме работы домовых газоиспользующих приборов и оборудования Анализировать и прогнозировать результаты принимаемых решений по производству работ по техническому обслуживанию домовых газоиспользующих приборов и оборудования Руководствоваться требованиями нормативно-технической документации при производстве работ по техническому обслуживанию домовых газоиспользующих приборов и оборудования Документировать выполняемые работы по техническому обслуживанию домовых газоиспользующих приборов и оборудования Применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты Соблюдать требования охраны труда при производстве работ	Устройство и технические характеристики домовых газоиспользующих приборов и оборудования Допустимые параметры отклонения в режиме работы домовых газоиспользующих приборов и оборудования Требования охраны труда при производстве работ Слесарное дело Порядок действия в аварийных ситуациях Нормы времени и расценки на производство работ по техническому обслуживанию домовых газоиспользующих приборов и оборудования
	ТФ: В/02.4 Выполнение работ по ремонту домового газового оборудования	Получение наряда-заказа на производство работ по ремонту домовых газовых приборов и оборудования Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты Отключение газоиспользующих приборов и оборудования от газовых сетей домохозяйства Демонтаж газоиспользующих приборов и оборудования для	Выявлять причины неисправности в работе домовых газоиспользующих приборов и оборудования Определять методы устранения неисправности в работе домовых газоиспользующих приборов и оборудования и объемы ремонтных работ Соблюдать требования нормативно-технической документации при производстве работ по ремонту домовых газоиспользующих приборов и оборудования	Устройство и технические характеристики домовых газоиспользующих приборов и оборудования Правила эксплуатации домовых газоиспользующих приборов и оборудования Свойства газа с учетом его дератизации Допустимые отклонения в режиме работы узлов и элементов домовых газоиспользующих приборов и оборудования Технология монтажа и демонтажа

		производства ремонтных работ Мелкий ремонт узлов и элементов газоиспользующих приборов и оборудования Монтаж отремонтированных или вновь приобретенных собственниками газоиспользующих приборов и оборудования Подключение газоиспользующих приборов и оборудования к газовым сетям домохозяйства Уборка рабочего места Оформление отчетной документации	Документировать выполняемые работы по ремонту домовых газоиспользующих приборов и оборудования Производить демонтаж-монтаж газоиспользующих приборов и оборудования Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, требования надзорных органов	домовых газоиспользующих приборов и оборудования Требования охраны труда при производстве ремонтных работ Слесарное дело Нормы времени и расценки на производство работ по ремонту домовых газоиспользующих приборов и оборудования Порядок действия в аварийных ситуациях Правила отключения и подключения газоиспользующих приборов и оборудования
	ТФ: В/03.4 Проверка работоспособности газового оборудования	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений Проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ газоиспользующих приборов и оборудования Проверка работоспособности домовых газоиспользующих приборов и оборудования под давлением Уборка рабочего места Оформление отчетной документации	Определять места утечек бытового газа после проведенных ремонтных работ Готовить составы для проверки герметичности резьбовых соединений Руководствоваться требованиями нормативно-технической документации при проверке работоспособности домовых газоиспользующих приборов и оборудования Выполнять слесарные работы Документировать выполняемые работы Соблюдать основы культуры безопасности при производстве работ	Требования к организации рабочего места при проверке работоспособности домовых газоиспользующих приборов и оборудования Технология производства работ по проверке работоспособности домовых газоиспользующих приборов и оборудования Свойства газа с учетом его дератизации Методы контроля герметичности резьбовых соединений Нормы времени и расценки на производство работ по проверке работоспособности газового оборудования Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ Слесарное дело
Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них. ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих		иметь практический опыт: выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции); работ по присоединению вновь построенных	уметь: читать чертежи, выполнять чертежи и эскизы узлов и деталей; уметь: использовать законы электротехники в профессиональной деятельности; понимать назначение используемых материалов и инструментов; наносить изоляционные	знать: основные правила построения чертежей и схем; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); технические требования, предъявляемые

газопроводах. ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим. ПК 2.3. Производить замеры давления газа на подземных газопроводах. ПК 2.4. Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов. ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек). ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование. ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.		газопроводов к действующим; проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них; обслуживания защитных установок; ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов, перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов, проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре; контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана; смены картограмм регулирующих приборов;	покрытия и проверять их качество; обслуживать защитные установки; уметь: соблюдать требования охраны труда, в т.ч. при выполнении газоопасных и аварийных работ, связанных со специфическими свойствами газового топлива; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности; использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; пользоваться огнегасительными средствами; оценивать соответствие условий труда по трудовому договору требованиям охраны труда; уметь: выполнять работы по резке, опиливанию, сверлению, шабрению, нарезанию резьбы, по ручному, механическому и температурному соединению труб, пригоночные операции; производить подготовку и центровку труб под сварку; уметь: применять знания основ газового хозяйства при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; производить подготовку и центровку труб под сварку; производить замеры давления газа на газопроводах; отбирать пробы газозооушной смеси для контрольной проверки; производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов; устранять утечки газа в арматуре и на	к изделиям; систему допусков и посадок; классы точности и их обозначение на чертежах. знать: основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах; электротехнические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов; принципы расчета параметров электрических цепей. знать: вредные и опасные производственные факторы и соответствующие им риски профессиональной деятельности; содержание установленных требований охраны труда; обязанности работников в области охраны труда; профессионально значимые положения законов и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на область профессиональной деятельности; правила и способы безопасного выполнения работ; основы гигиены труда в избранной области профессиональной деятельности; основные принципы снижения вероятности возникновения опасностей и их последствий в профессиональной деятельности; виды инструктажей и их назначение. знать: технологию выполнения слесарных работ; инструменты, приспособления и правила пользования ими; процесс разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования. знать: задачи эксплуатации газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов; структуру газового
--	--	--	--	--

			газопроводах; осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; наносить и проверять качество изоляционных покрытий; вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты; проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов: осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП); проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника; производить продувку импульсных трубок; проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов; производить разборку регуляторов давления, предохранительных клапанов; ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;	хозяйства городов и населенных пунктов и управление им; состав, свойства и происхождение горючих газов, единицы измерения параметров газа, основные законы газового состояния. Знать:технологический процесс подготовки и центровки труб под сварку, типы врезок на газопроводах, способы замера давления газа на газопроводах, правила пользования контрольно-измерительными приборами; правила бурения скважин и шурфов; правила обнаружения и устранения утечек газа; свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси, технологию осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них; правила нанесения противокоррозионной изоляции, основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах; назначение, классификацию, принципиальные схемы газорегуляторных пунктов; устройство, технические характеристики, принцип обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.
--	--	--	--	--

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки. прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве **Слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2-3 разряда** в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ОП.01 «Основы материаловедения» программа учебной дисциплины *Приложение 1*

ОП.02 «Основы электротехники» программа учебной дисциплины *Приложение 2*

ОП.03 «Чтение чертежей» программа учебной дисциплины *Приложение 3*

ПМ.01. «Специальная технология» программа профессионального модуля *Приложение 4*

3. Учебно-тематический план

№	Наименование курсов, дисциплин, модулей	Итого, час.	Трудоемкость, ак. час.				Форма аттестации
			В том числе			СР	
			Л	ПЗ, ЛР	К		
1	ОП.01 Основы материаловедения	8	5	2		1	Зачёт
1.1	Тема 1. Виды топлива	1	1				
1.2	Тема 2. Физико-химические свойства природных газов хозяйстве	1	1				
1.3	Тема 3. Горение природного газа жилищно-коммунальном	2	1	1			
1.4	Тема 4. Горючие газы, используемые в	2	1	1			
1.5	Тема 5. Общие сведения о металлах и сплавах. Классификация сталей	1	1				
1.6	Промежуточная аттестация	1				1	Тестирование
2	ОП.02 Основы электротехники	16	10	5		1	Зачёт
2.1	Тема 1. Введение	1	1				
2.2	Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	2	2				
2.3	Тема 3. Электрические цепи переменного тока	2	2				
2.4	Тема 4.	2	1	1			

	Электроизмерительные приборы и электрические измерения						
2.5	Тема 5. Электрические машины	4	2	2			
2.6	Тема 6. Электронные приборы и устройства	4	2	2			
2.7	Промежуточный контроль	1				1	Тестирование
3	ОП.03 Чтение чертежей	16	7	8		1	Зачёт
3.1	Тема 1. Правила оформления чертежей	1	1				
3.2	Тема 2. Рабочие чертежи деталей	2	1	1			
3.3	Тема 3. Строительные чертежи	2	1	1			
3.4	Тема 4. Сборочные чертежи	4	2	2			
3.5	Тема 5. Схемы	3	1	2			
3.6	Тема 6. Чертежи металлических конструкций и изделий	3	1	2			
3.7	Промежуточный контроль	1				1	Тестирование
4.	ПМ.01 Специальная технология	126	72	52		2	Зачёт
4.1	Раздел 1. Введение	2	2				
4.2	Тема 2. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	2	2				
4.3	Тема 3. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	8	6	2			
4.4	Тема 4. Основы слесарного дела	26	10	16			
4.5	Тема 5. Технологический процесс слесарной обработки	4	2	2			

4.6	Тема 6. Горючие газы и их свойства	4	4				
4.7	Тема 7. Горение газа и газогорелочные устройства	8	4	4			
4.8	Тема 8. Назначение, устройство и основные характеристики бытовой и коммунально-бытовой газовой аппаратуры	14	10	4			
4.9	Тема 9. Устройство газопровода и требования к установке газового оборудования в жилых помещениях	12	6	6			
4.10	Тема 10. Эксплуатация и ремонт бытовой газовой аппаратуры	34	18	16			
4.11	Тема 11. Сведения об использовании сжиженных углеводородных газов	10	8	2			
4.12	Промежуточный контроль	2				2	Тестирование
5.	Модуль №1. Автоматизация работы оборудования, работающего на газообразном топливе	6	3	2		1	Зачёт
5.1	Тема 1. Проблемы и перспективы импортозамещения программного обеспечения в России	1	1				
5.2	Тема 2. Реестр российского программного обеспечения	1		1			
5.3	Тема 3. Системы мониторинга и управления котельными	2	2				
5.4	Тема 4. Автоматизация котлоагрегатов	1		1		1	

5.6	Промежуточная аттестация	1				1	Тестирование
6.	ПП.01 Производственная практика	140	6	126		8	Зачёт
6.1	Тема 1. Вводное занятие	2	2				
6.2	Тема 2. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность	4	4				
6.3	Тема 3. Ознакомление с предприятием и его объектами	2		2			
6.4	Тема 4. Ознакомление с рабочим местом слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования	2		2			
6.5	Тема 5. Выполнение общеслесарных и слесарно-сборочных работ	20		20			
6.6	Тема 6. Обучение операциям и приемам ремонта газового оборудования	20		20			
6.7	Тема 7. Эксплуатация и обслуживание бытового газового оборудования	26		26			
6.8	Тема 8. Самостоятельное выполнение работ слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2-го, 3-го разряда	56		56			
6.9	Практическая квалификационная работа	8				8	
7	Квалификационный экзамен	8				8	
	ИТОГО:	320	103	195		22	

4.Аттестация

Оценка качества освоения программы профессионального обучения по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования», включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

4.1. Текущий и промежуточный контроль знаний

Проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей согласно требованиям, изложенным в «Положении о текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по программам профессионального обучения и дополнительным профессиональным программам повышения квалификации».

4.2. Итоговая аттестация

Освоение программы заканчивается итоговой аттестацией слушателей, которая проходит в форме квалификационного экзамена, состоящего из двух этапов: теоретического и практического.

4.2.1. Порядок проведения квалификационного экзамена

1 ЭТАП:

Теоретические знания проверяются в форме тестирования, по заранее разработанным билетам. Каждый экзаменационный тест содержит десять вопросов. Слушателям дается время на подготовку 20 мин. Квалификационная комиссия вправе задавать дополнительные вопросы слушателю, если ответы на вопросы теста содержат две ошибки.

2 ЭТАП:

Практическая часть экзамена проводится на объектах предприятий (организаций) за счет времени, отведенного на производственную практику. Обучающийся выполняет практическую квалификационную работу, результаты фиксируются в дневнике производственной практике. Итоговая оценка квалификационного экзамена – это суммарная оценка двух этапов экзамена. Перевод пятибалльной оценки в результат представлен в таблице:

№	Балл	Результат
1	3,4,5	Аттестован
2	1,2	Не аттестован

4.2.2. Критерии оценки результатов итоговых аттестационных испытаний:

По итогам экзамена оценивание слушателя осуществляется по системе «Аттестован», «Не аттестован» в соответствии с нижеприведенными критериями.

Результат "Не аттестован" ставится, если:

- при ответе на тест допущены более двух ошибок;
- отсутствует оценка за практическую квалификационную работу, или балл -1 или 2 балла

Результат "Аттестован" ставится, если:

- тест решен без ошибок, или допущено не более 2 ошибок;
- при ответе на дополнительные вопросы частично или полно раскрываются содержание вопроса;

- при ответе используется терминология и дается ее определение;
- при ответе на вопросы слушатель демонстрирует знание современных технологий;
- ответы на вопрос не имеют логически выстроенного характера, но используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение;
- имеется личная точка зрения слушателя, основанная на фактическом опыте, приобретенном на практике и в результате самостоятельной работы;
- оценка за практическую квалификационную работу 3,4 или 5 баллов

5. Оценочные материалы

Экзаменационные билеты (Приложение №6).



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы профессионального обучения

ПРОФЕССИЯ: 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

ПРИСВАИВАЕМЫЙ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ РАЗРЯД: 2,3

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Предметы	Недели						Всего
		1-2	3-4	5	6	7	8	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины							40
ОП.01	Основы материаловедения	4	-	-		-		8
ОП.02	Основы электротехники	8						16
ОП.03	Чтение чертежей	8	-	-		-		16
ПМ.00	Профессиональные модули							272
ПМ.01	Специальная технология	20	40	6				126
М.№1	Автоматизация работы оборудования, работающего на газообразном топливе			6				6
ПП.01	Производственная практика			28	40	40	32	140
	Квалификационный экзамен						8	8
	Итого в неделю:	40	40	40	40	40	40	
								320

Рабочий учебный план разработан на основании ст.73,74 ФЗ РФ от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ», приказа МОН РФ от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» и изменений в данный приказ утвержденных приказами МОН РФ от 16.12.2013г. № 1348 и от 28.03.2014г. № 244.