

Частное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования «Учебный центр «Энергия»
(ЧОУ ДПО «УЦ «Энергия»)



РАССМОТРЕНО

на заседании Педагогического совета
ЧОУ ДПО «УЦ «Энергия»
протокол № 1/2021 « 08 » ноября 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУ ДПО «УЦ «Энергия»
Д.Н. Гришин
« 08 » ноября 2021 г.

Программа согласована с
представителем работодателя
ООО «ГСИ Спецнефтеэнергомонтажавтоматика»

Иван Иванович Директор ООО «ГСИ Спецнефтеэнергомонтажавтоматика»
« 08 » ноября 2021 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ**

**программа профессиональной подготовки
программа повышения квалификации рабочих
по профессии**

**«СЛЕСАРЬ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ
ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

(640 часов)

Наименование профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Квалификация: 2-5 разряд

Код профессии: 18554

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1. Общая характеристика программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Трудоемкость обучения	3
1.4. Формы обучения	3
1.5. Режим занятий	4
1.6. Требования к обучающимся	4
1.7. Область и объекты профессиональной деятельности	4
1.8. Виды профессиональной деятельности	4
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	5
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	6
4. УЧЕБНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	11
4.1. Учебный план	11
4.2. Учебно-тематический план	11
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.	13
5.1. Рабочая программа Модуля 1. Подготовка слесарей по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2 разряда	13
5.1.1. Рабочая программа дисциплины «Общепрофессиональный курс» раздела «Теоретическое обучение»	14
5.1.2. Рабочая программа дисциплины «Профессиональный курс» раздела «Теоретическое обучение»	16
5.1.3. Рабочая программа раздела «Производственное обучение»	18
5.2. Рабочая программа Модуля 2. Повышение квалификации слесарей по эксплуатации и ремонту газового оборудования	23
5.2.1. Рабочая программа раздела «Теоретическое обучение»	24
5.2.2. Рабочая программа раздела «Производственное обучение»	25
6. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	26
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	27
7.1. Кадровое обеспечение	27
7.2. Материально-технические условия реализации программы	27
7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	27
7.3.1. Рекомендуемая литература	27
7.3.2. Интернет-ресурсы	28
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	29
8.1. Форма аттестации	29
8.2. Критерии оценки обучающихся	29
8.3. Фонд оценочных средств	47

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика программы

Основная программа профессионального обучения представляет собой модульную программу и предназначена для профессиональной подготовки квалифицированных рабочих по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2-го разряда, а также повышения квалификации рабочих указанной профессии до 3-5 разрядов.

Обучение может проходить как помодульно, так и комплексно.

При выборе отдельного модуля программы обучение завершается комплексным экзаменом.

При освоении всей программы аттестация по первому модулю проводится как промежуточная аттестация, комплексный экзамен проводится по завершении изучения обоих модулей программы.

Программа регламентирует цели, планируемые результаты обучения, формы аттестации, условия и технологии реализации образовательного процесса. Включает в себя учебный, календарный планы, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной деятельности.

1.2. Нормативные документы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59784);
3. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск № 69 (Постановление Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 18.09.1984 N 272/17-70 (последняя редакция) Раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов»).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».
6. Приказ Минобрнауки РФ от 13.05.2010 № 506 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.06.2010 № 17669).
7. Приказ Минтруда России от 09.09.2020 № 598н «Об утверждении профессионального стандарта "Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий"» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.10.2020 № 60253).

1.3. Трудоемкость обучения

Трудоемкость обучения по программе профессиональной подготовки – 480 академических часов.

Трудоемкость обучения по программе повышения квалификации рабочих – 160 академических часов.

Общая трудоемкость основной программы профессионального обучения составляет 640 академических часов, включая все виды учебной работы и аттестаций.

1.4. Формы обучения

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Теоретическое обучение проводится заочно с применением ДОТ, практическое обучение проводится очно по месту работы обучающихся.

1.5. Режим занятий

Учебная нагрузка устанавливается не более 40 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и практической учебной работы.

1.6. Требования к обучающимся

К освоению программы допускаются любые лица, ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего, без предъявления требований к образованию.

К освоению только второго модуля программы допускаются лица, имеющие профессию рабочего – слесаря-ремонтника 2 разряда.

1.7. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: монтаж, демонтаж, обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования, подземных газопроводов и газорегуляторных пунктов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- 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.

1.8. Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности:

- Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций).
- Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель реализации программы профессионального обучения – получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации, теоретических знаний и практических навыков по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Основные задачи:

- формирование навыков выполнения ремонтных работ разных уровней сложности;
- освоение техники и приемов ремонта газового оборудования;
- формирование навыков выполнения вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий;
- формирование навыков выполнения средней сложности и сложных работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
- формирование навыков безопасного выполнения слесарных работ в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучающийся, освоивший программу, должен обладать следующими компетенциями: в соответствии с ФГОС СПО 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

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, вентиляей, 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.

В результате освоения программы обучающийся должен:

знать:

- классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность;
- соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки), их основные функции и характеристики;
- запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристику;
- технологию выполнения слесарных работ (разметки, рубки, гибки, зенкерования, шабрения, сверления, развертывания, шлифовки, пайки, клепки, резки);
- устройство и работу контрольно-измерительных приборов (КИП), способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам;
- технические условия (ТУ) монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологический процесс опрессовки газопроводов и пуска газа в газовые приборы;
- свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства;
- 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.

уметь:

- определять сортамент труб;
- определять соединительные части газопроводов и запорные устройства;
- испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность;
- выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей;
- производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы;
- выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление);
- пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения;
- 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 газозооной смеси для контрольной проверки;
- производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов;
- устранять утечки газа в арматуре и на 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.

владеть навыками:

- выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб;
- разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа;
- выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей;
- установки современных бытовых газовых приборов и оборудования;
- пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов;
- выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции);

- работ по присоединению вновь построенных 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.

Согласно ЕТКС (Выпуск № 69) выпускник должен соответствовать следующим квалификационным характеристикам:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2-го разряда

Характеристика работ. Выполнение слесарных работ по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами, обслуживание и текущий ремонт этих плит и внутридомовых газопроводов с арматурой. Пропаривание внутренней полости баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом. Подготовка швов баллонов для подварки. Участие при заварке швов на баллонах и приварке к ним башмаков и бобышек. Очистка баллонов перед окраской, исправление и правка башмаков баллонов. Устранение заусениц на уплотнительных муфтах. Заготовка присадочной проволоки для газовой сварки. Установка вентиля на баллонах и взвешивание баллонов. Смена баллонов и проведение профилактического ремонта и инструктажа абонентов по правилам пользования газовыми приборами. Нанесение клейма.

Должен знать: устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры; типы и устройство баллонов и их вентиля; 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.

После освоения программы повышения квалификации рабочих выпускник должен соответствовать следующим квалификационным характеристикам:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3-го разряда

Характеристика работ. Выполнение слесарных работ по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, обслуживание, регулировка и текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем, газобаллонных установок сжиженного газа, газовых каминов, стиральных машин, холодильников и горелок инфракрасного излучения. Смена редукторов, пуск газа в бытовые приборы, обслуживание и текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры газгольдерных и газораздаточных станций. Участие в работе по демонтажу, монтажу и ремонту оборудования газгольдерной станции и компрессорных установок. Подготовка газгольдеров, резервуаров газораздаточных станций и групповых установок сжиженного газа к внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию. Проверка работы оборудования газорегуляторных пунктов.

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.

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 4-го разряда

Характеристика работ. Выполнение слесарных работ по замене газовых быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей, обслуживание, регулировка и ремонт их, горелок отопительных печей, квартирных отопительных котлов с автоматикой, пищеварочных котлов и ресторанных плит, групповых баллонных установок сжиженного газа, газооборудования и санитарно-технического оборудования газорегуляторных пунктов (регуляторов различных типов и запорно-предохранительной арматуры основных и импульсных газопроводов). Выполнение простых слесарных работ по врезке и вырезке действующих газопроводов. Ремонт всех видов центробежных и поршневых насосов и компрессоров, обслуживание и ремонт испарительной установки, самозакрывающихся клапанов вентилей баллонов и редукторов для сжиженного газа. Выполнение монтажных работ при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов и станций. Монтаж групповых газобаллонных установок. Пуск газа, обслуживание и ремонт всех видов газооборудования, установленного в учреждениях и коммунально-бытовых предприятиях, а также котельных без автоматики.

Должен знать: правила газоснабжения жилых, коммунально-бытовых предприятий и котельных; устройство и принцип действия бытовых и коммунально-бытовых газовых приборов с автоматикой; правила монтажа и пуска газа в газовое оборудование, установленное в жилых домах, коммунально-бытовых предприятиях и котельных; виды и способы ремонта газовых приборов сетевого и сжиженного газа; монтаж, устройство, принцип действия и правила ремонта санитарно-технических устройств газорегуляторных пунктов; устройство, монтаж и ремонт испарительных установок, компрессоров, центробежных и поршневых насосов на газораздаточных станциях сжиженного газа.

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 5-го разряда

Характеристика работ. Выполнение слесарных работ по настройке и наладке оборудования и автоматики газорегуляторных пунктов и станций после их ремонта. Обслуживание и текущий ремонт газовых пищеварочных котлов и ресторанных плит с автоматикой. Выполнение средней сложности и сложных слесарных работ по врезке и вырезке действующих газопроводов. Подготовка и участие в сдаче оборудования, подлежащего инспекторской проверке Ростехнадзора, на газгольдерных и газораздаточных станциях. Руководство бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и ремонта оборудования и подземных коммуникаций газгольдерных, газораздаточных и газорегуляторных станций (пунктов). Пуск газа, обслуживание и ремонт газового оборудования, пневматической и электрической автоматики котельных жилых зданий, электростанций, коммунально-бытовых и промышленных предприятий, испытание и наладка на заданный режим работы (при пуске и эксплуатации) автоматики котлов, газогорелочных устройств котельных и регуляторных установок. Наладка контрольно-измерительных приборов. Первичное наполнение дворовых резервуарных установок сжиженным газом, удаление из них неиспаряющихся остатков, подготовка этих установок к периодическому освидетельствованию. Пуск и регулировка испарительных установок. Составление дефектных ведомостей на ремонт газооборудования котельных, регуляторных и резервуарных установок.

Должен знать: основы технологии металлов и электротехники; способы и правила обнаружения и устранения неисправностей; производство испытаний и наладки оборудования газгольдерных, газораздаточных и газорегуляторных станций (пунктов); устройство, принцип

действия; правила монтажа, ремонта и сдачи госповерке контрольно-измерительных приборов станций и котельных, работающих на газовом топливе; устройство, правила эксплуатации, ремонта и наладки автоматики газифицированных котельных; устройство и правила эксплуатации оборудования дворовых резервуарных установок сжиженного газа, испарителей, теплообменников.

4. УЧЕБНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Всего час.	в том числе		Форма контроля
			ТЗ (с ДОТ)	ПЗ	
1.	Модуль 1. Подготовка слесарей по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2 разряда	480	130	350	Квалификационный экзамен
2.	Модуль 2. Повышение квалификации слесарей по эксплуатации и ремонту газового оборудования	160	52	108	Квалификационный экзамен
ИТОГО:		640	182	458	

* ТЗ (с ДОТ) – теоретические занятия с применением дистанционных образовательных технологий, ПЗ – практические занятия

4.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей, разделов, дисциплин, тем	Всего час.	в том числе		Форма контроля
			ТЗ (с ДОТ)	ПЗ	
1.	Модуль 1. Подготовка слесарей по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2 разряда	480	130	350	Квалификационный экзамен
	Теоретическое обучение	130	130	-	Зачет
1.1.	Общепрофессиональный цикл	30	30	-	Наблюдение
1.1.1.	Охрана труда и пожарная безопасность	5	5	-	Наблюдение
1.1.2.	Чтение чертежей и схем	10	10	-	Наблюдение
1.1.3.	Основы материаловедения	5	5	-	Наблюдение
1.1.4.	Основы слесарного дела	10	10	-	Наблюдение
1.2.	Профессиональный цикл	100	100	-	Наблюдение
1.2.1.	Эксплуатация и ремонт сетей газораспределения и газопотребления (Горючие газы. Свойства газов. Оборудование и арматура сетей газораспределения. Газораспределительные станции. Оборудование и арматура сетей газопотребления. Газораспределительные пункты)	42	42	-	Наблюдение
1.2.2.	Эксплуатация и ремонт оборудования пунктов редуцирования газа (Ремонтные работы на сетях газоснабжения. Газоопасные работы. Первичная подача газа на объект. Пусконаладочные работы. Эксплуатация оборудования под избыточным давлением)	58	58	-	Наблюдение
1.3.	Производственное обучение	340	-	340	-
1.3.1.	Инструктаж по ОТ, ТБ, ППБ, электробезопасности.	8	-	8	Наблюдение
1.3.2.	Знакомство с предприятием	8	-	8	Наблюдение
1.3.3.	Ознакомление с материалами, оборудованием и инструментом	16	-	16	Наблюдение
1.3.4.	Выполнение общеслесарных работ	64	-	64	Практическое задание
1.3.5.	Измерительный инструмент, техника измерений	64	-	64	Практическое задание
1.3.6.	Ремонт газового оборудования	84	-	84	Практическое задание
1.3.7.	Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей слесаря по эксплуатации и	96	-	96	Практическое задание

	ремонту газового оборудования 2 разряда				
1.4.	Итоговая аттестация	10	-	10	Квалификационный экзамен
2.	Модуль 2. Повышение квалификации слесарей по эксплуатации и ремонту газового оборудования	160	52	108	Квалификационный экзамен
2.1.	Теоретическое обучение	52	52	-	Зачет
2.1.1.	Выполнение средней сложности и сложных работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	52	52	-	Наблюдение
2.2.	Производственное обучение	100	-	100	-
2.2.1.	Инструктаж по ОТ, ТБ, ППБ, электробезопасности	8	-	8	Наблюдение
2.2.2.	Обучение операциям и работам, выполняемым слесарем по эксплуатации и ремонту газового оборудования	48	-	48	Практическое задание
2.2.3.	Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3 / 4 / 5 разряда	44	-	44	Практическое задание
2.3.	Итоговая аттестация	8	-	8	Квалификационный экзамен
	ИТОГО:	640	182	458	