

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Орский технический техникум имени А.И. Стеценко»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «ОТТ имени
А.И. Стеценко»
В.И. Горшенин
от «25» 06 2018

Программа профессионального обучения
ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
«Орский технический техникум им. А.И. Стеценко»

По профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3 раз-
ряда

Квалификация: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3 разряд

Форма обучения: очная

Срок обучения: 324 часов

На базе: среднего общего образования

Рекомендовано в использовании учебного процесса:

Руководитель МФЦПК А.В. Елкина А.В. Елкина

Согласовано:

на заседании методической комиссии
преподавателей общетехнических и
специальных дисциплин, мастеров
производственного обучения
производственной сферы
протокол № 11 от 19 06 2018 г
председатель Э.В. Ешина.

Разработчики: Мацибора А.М., Елкина А.В., Пивцаева С.Н., Михайлюк Р.А., Мисюткина И.И.

Орск 2018 г

Рабочая программа повышения квалификации по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08. Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. N 1003, зарегистрировано в Минюст от 03.06.2010 г. № 33742 и на основании Профессионального стандарта «Слесарь по эксплуатации и ремонту домового газового оборудования» (ПРИКАЗ от 22 января 2013 года № 23н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации).

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Орский технический техникум имени А.И. Стеценко».

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	
1.1.	1.1.Программа подготовки по рабочей профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	
	4	
1.2.	1.2 Нормативные документы для разработки программы подготовки по рабочей профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	5
2.	Общая характеристика образовательной Программы подготовки по рабочей профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	6
2.1.	Цель (миссия) ОП подготовки	7
2.2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.4	Уровень квалификации выпускника	7
2.2.5.	Требования к результатам освоения программы	9
2.2.6.	Требования к уровню подготовки поступающего на обучение	9
2.2.7.	Трудоемкость Программы профессиональной подготовки	9
2.2.8.	Форма обучения	9
2.2.9.	Режим занятий	9
3.	Содержание программы	9
3.1	Учебный план подготовки слушателя	12
3.2	Календарный график учебного процесса	13
3.3	Содержание программы	15
4.	Условия реализации программы	16
4. 1.	Материально-технические условия реализации программы	16
4.2.	Учебно-методическое обеспечение программы	16
5.	Оценка качества освоения программы	18
6.	Приложение 1. Основы рыночной экономики	26
7.	Приложение 2 Основы электротехники	34
8.	Приложение 3 Чтение чертежей	41
9.	Приложение 4 Материаловедение	50
10.	Приложение 5 Основы теплотехники и физики.	57
11.	Приложение 6 Охрана труда.	66
12.	Приложение 7 ПМ 01. «Ремонт и обслуживание газового оборудования»	77
13.	Приложение 9 Практическое обучение	110

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 21.07.2007 №194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам профессионального обучения»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. № 287-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О занятости населения Российской Федерации»;

- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 июня 2015 г. № 251 «О внесении изменений в Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322)

- Положение об оценке и сертификации выпускников образовательных учреждений профессионального образования, других категорий, прошедших профессиональное обучение в различных формах, утверждённое Минобрнауки России и РСПП № АФ-317/03 от 31.07.09;

- Национальная рамка квалификаций Российской Федерации (рекомендательный документ Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ и Национального агентства развития квалификаций Российского союза промышленников и предпринимателей);

- Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов (ПБ 10-574-03), - М., ПИО ОБТ, 2003г.

- Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления» (ПБ 12-529-03), - М., ПИО ОБТ, 2003г.

- Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды (ПБ 10-573-03) –М, ОАО «НТЦ» «Промышленная безопасность» 2007г.

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 завершенность 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;

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

Основная цель обучения по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве оператора котельной – 3-го 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

Учебные дисциплины:

- «Основы рыночной экономики»
- «Основы электротехники»
- «Чтение чертежей»
- «Материаловедение»
- «Охрана труда»

Профессиональные модули:

- ПМ 01. «Ремонт и обслуживание газового оборудования»

Дисциплины МДК:

МДК. 01.01. Основы слесарных и сварочных работ.

Подготовка по программе предполагает прохождение практики на производстве.

2.1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в области выполнения комплекса работ по обслуживанию и ремонту домового газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций) для обеспечения безопасности пользования газом в быту.

Программа профессионального обучения является преемственной к программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (базовый уровень), квалификация — техник.

2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

На основании нормативных документов (профессионального стандарта по рабочей профессии) и требований заказчика:

а) область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной подготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности, — Эксплуатация и ремонт домового газового оборудования; Ремонт домового газового оборудования.

Объектами профессиональной деятельности являются:

а) Эксплуатация и обслуживание домового газового оборудования;

б) Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с трудовыми функциями:

А/01.2 Выполнение слесарных работ по замене бытовых газовых плит

А/02.2 Подготовка газгольдеров, резервуаров газораздаточных станций и групповых установок сжиженного газа к внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию

А/03.2 Смена редукторов, пуск газа в бытовые приборы

В/02.3 Пуск газа, обслуживание, регулировка и ремонт 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).

2.3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Слушатель в результате освоения программы должен:

а) обладать следующими трудовыми функциями в области:

А/01.2 Выполнение слесарных работ по замене бытовых газовых плит

А/02.2 Подготовка газгольдеров, резервуаров газораздаточных станций и групповых установок сжиженного газа к внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию

А/03.2 Смена редукторов, пуск газа в бытовые приборы

В/02.3 Пуск газа, обслуживание, регулировка и ремонт 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).

б) выпускник должен обладать знаниями и умениями в следующих областях науки:

Должен уметь:

- Выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции
- Определять сортамент труб
- Определять соединительные части газопроводов и запорные устройства
- Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения
- Испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность
- Выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление)
- Пропаривать внутреннюю полость баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом
- Производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы
- Работать в команде
- Выполнять работы по ремонту внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей Устройство и принцип действия бытовых и коммунально-бытовых газовых приборов с автоматикой
- 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)

знать:

- Правила газоснабжения жилых домов
- Типы и правила производства врезок и переключений, ручному и механическому температурному соединению труб. Технологию выполнения слесарных работ (разметки, рубки, гибки, зенкерования, шабрения, сверления, развертывания, шлифовки, пайки, клепки, резки)
- Соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки), их основные функции и характеристики
- Правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты
- Правила пользования средствами индивидуальной защиты

- Назначение, устройство, принцип действия и технические характеристики газового оборудования.
- Меры безопасности при проведении газоопасных работ, правила эвакуации лиц из газоопасных мест.
- Классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность
- Устройство и работу контрольно-измерительных приборов (КИП), способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам
- Технологические схемы газопроводов газгольдерных и газораздаточных станций
- Правила эксплуатации газгольдерных и газораздаточных станций сжиженного и сжатого газа
Правила обслуживания коммуникаций и оборудования газгольдерных и газораздаточных станций
Правила освидетельствования и испытания резервуаров и другого оборудования на станциях
- Правила эксплуатации внутридомового газового оборудования Классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность
- Правила котлонадзора по устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением
- Правила газоснабжения жилых, коммунально-бытовых предприятий и котельных Устройство и принцип действия бытовых и коммунально-бытовых газовых приборов Виды и способы ремонта газовых приборов сетевого и сжиженного газа
- 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
- Свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства

Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к выполнению следующих трудовых действий:

1. Выполнение работ по резке, опиливанию, сверлению, шабрению, нарезанию резьбы, по ручному, механическому и температурному соединению труб, пригоночные операции
2. Притирка газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа
3. Проведение сварочных работ
4. Разборка регуляторов давления, предохранительных клапанов
5. Проверка выполненных слесарных работ контрольно-измерительными инструментом и приборами
6. Пропаривание внутренней полости баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом. Подготовка швов баллонов для подварки Очистка баллонов перед окраской, исправление и правка башмаков баллонов Обслуживание запорной арматуры газгольдерных и газораздаточных станций
7. Установка самозакрывающихся клапанов вентилей баллонов и редукторов для сжиженного газа
8. Замена редукторов, подготовка приборов к пуску газа
9. Пуск газа и ввод в эксплуатацию бытовых газовых приборов
10. Проверка работы оборудования газорегуляторных пунктов
11. Регулировка и текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем, газобаллонных установок сжиженного газа
12. Текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры газгольдерных и газораздаточных станций.
13. Подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы
14. Регулировка и ремонт 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)

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций - 3

Квалификационный уровень в соответствии с отраслевой рамкой квалификаций - нет.

2.4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ОБУЧЕНИЕ

Лица, желающие освоить программу профессионального обучения, должны иметь среднее общее образование или полное общее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца. (Аттестат). Опыт профессиональной деятельности не нужен. Возраст лиц, поступающих на обучение - не менее 18 лет, прошедшие медицинскую комиссию и имеющие справку формы 086-У. Работа слесарем-ремонтником газового оборудования 3-го разряда не менее года.

2.5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 2,5 месяца (324 часов)

2.6 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Форма обучения – очная. Форма обучения устанавливается при наборе группы слушателей и фиксируется в договорах с заказчиками на оказание образовательных услуг.

2.7 РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Максимальная учебная нагрузка в неделю с отрывом от производства – 48 ч

Без отрыва от производства-30 часов

СОГЛАСОВАНО

(подпись)

(ФИО)

м.п.

«25» 08 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ

«ОГТ имени А.И. Стеценко»

В.И. Горшенин

20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения

«Орский технический техникум им. А.И. Стеценко»

По профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3 разряда

Наименование дисциплин	Общая трудо- ем- кость, час.	Все- го, ауд. час.	Аудиторные занятия, час.		СРС, час.	Учеб- ная прак- тика	Произ- водст- венная прак- тика	Текущий контроль* (шт.)			Промежуточная аттестация	
			лекции	лабора- торные работы прак.занят ия, семи- нары				РК РГР, ПЗ.	КР	КП	Диф- зачет	Экзамен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОП. 00 Общепрофессиональные дисциплины	56	56	42	14								
ОП 01 Основы рыночной экономики	10	10	8	2				РК			3	
ОП 02 Основы электротехники	16	16	12	4				РК			3	
ОП 03 Чтение чертежей	8	8	6	2				РК			3	
ОП 04 Материаловедение	10	10	4	6				ПЗ			3	
ОП 05 Охрана труда	12	12	12									
ПМ 01. «Эксплуатация и обслуживание газового оборудо- вания»	260	90	20	70	50							
МДК. 01.01. Основы слесарных и сварочных работ.	140	90	20	70	50			ПЗ			3	
ПП по ПМ 01. «Эксплуатация и обслуживание газо- вого оборудования»	120						120					
Итоговая аттестация	8											КЭ
	324	146	684	78	50		120					
								Квалификационный экзамен				
* РК - контрольная работа, РГР - расчетно-графическая работа, ПЗ – практические занятия												