

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ/ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**Профессия - СЛЕСАРЬ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ
ПОДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ**

Квалификация – 2, 3, 4, 5 разряды

Код профессии - 18556

Цель: освоение слушателями новой рабочей профессии «слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» (код профессии – 18556), формирование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации.

Категория слушателей:

К освоению программы профессионального обучения допускаются лица различного возраста, но не моложе 18 лет, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования:

- а) для подготовки: лица, не имеющие соответствующего уровня квалификации или образования, в т.ч. по родственной профессии;
- б) для переподготовки: лица, имеющие соответствующий уровень квалификации или образования по родственной профессии.

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 2 разряда

Характеристика работ:

- обслуживание подземных газопроводов и сооружений на них: коверов, колодцев, конденсатосборников, гидрозатворов.
- участие в определении наличия газа в колодцах, подвалах и контрольных трубках газоанализаторами.
- проветривание колодцев.
- установка предупредительных знаков и настенных указателей.
- выполнение вспомогательных и слесарных работ при производстве ремонта, восстановлении поврежденных мест изоляции, врезок и переключение действующих газопроводов.
- проверка утечек газа на газопроводах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- коммуникации газопроводов и других подземных сооружений на обслуживаемых участках трасс;
- правила определения утечек газа на газопроводах;
- технические требования на установку коверов; способы проветривания загазованных колодцев;

- устройство и правила пользования газоанализаторами; правила пользования средствами индивидуальной защиты.

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 3 разряда

Характеристика работ:

- выполнение слесарных работ при ремонте действующих газопроводов низкого давления до 200 мм.
- обслуживание трасс газопроводов и сооружений на них;
- удаление конденсата из конденсатосборников низкого давления.
- проверка исправности газовых колодцев, конденсатосборников и арматуры.
- ведение записей результатов обхода трасс.
- монтаж и демонтаж под давлением линзовых компенсаторов и задвижек на газопроводах низкого давления.
- устранение небольших утечек в арматуре на газопроводах низкого давления.
- удаление газоздушнoй смеси из газопроводов, шуровка и прочистка газопроводов.
- восстановление изоляции на подземных газопроводах.
- отбор проб газоздушнoй смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки.
- проверка правильности показаний манометров на расходно-редукционных головках емкостей.
- ремонт газовых колодцев.
- технический осмотр и текущий ремонт газопроводов и сооружений на них.
- бурение скважин на глубину заложения газопровода.
- осмотр изоляции и состояния газопровода.
- замеры давления газа на газопроводах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила ведения работ на газопроводах и сооружениях;
- назначение и устройство арматуры подземных газопроводов;
- способы выявления и устранения неисправностей на сооружениях газопроводов;
- устройство регуляторов давления, манометров, предохранительных клапанов и запорной арматуры расходно-редукционной головки;
- способы и правила удаления конденсата из конденсатосборников;
- способы отбора проб газоздушнoй смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки;
- типы врезок и переключений на действующих газопроводах низкого давления и способы проверки плотности узлов газопроводов;
- типы противокоррозийной изоляции, порядок нанесения её на газопроводы и правила приёма в эксплуатацию;
- правила бурения скважин;
- способы выявления и устранения закупок на газопроводах;
- свойства растворителей для ликвидации закупок, порядок их применения, хранения.

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 4 разряда

Характеристика работ:

- выполнение слесарных работ при производстве врезок, переключений и ремонтных работ на действующих газопроводах среднего и высокого давлений диаметром до 500 мм.;
- осмотр, проверка, замена и установка конденсатосборников на трассах газопроводов высокого и среднего давления, удаление из них конденсата;
- устранение выявленных неисправностей на стояках конденсатосборников;
- составление графика и маршрутных карт обхода газопроводов;
- испытание на плотность, продувка и пропаривание газопроводов;

- выполнение сложных слесарных работ при ремонте подземных газопроводов, устранение утечек газа и закупорок;
- осуществление монтажа и демонтажа линзовых компенсаторов, конденсатосборников, гидрозатворов и задвижек под средним и высоким давлением газа;
- определение местоположения подземных газопроводов, проверка состояния изоляции их электронными приборами;
- шурфование по трассе газопровода с изолировкой вскрытого участка;
- подготовка и центровка труб под сварку;
- смазка кранов на газопроводе высокого давления;
- принятие мер по обеспечению сохранности газопровода при производстве работ посторонними организациями близ трасс газопроводов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила ведения работ на трассах газопроводов;
- правила и способы удаления конденсата из конденсатосборников среднего и высокого давлений;
- устройство и проверка работы газоанализаторов всех систем, применяемых при производстве работ на подземных газопроводах;
- способы и правила производства продувки, испытания и пропаривания газопроводов;
- технические условия на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию подземного газопровода;
- правила и способы устройства временных байпасов на капитально ремонтируемых газопроводах;
- способы и правила ремонта раструбных соединений чугунных газопроводов;
- виды ремонтов чугунных газопроводов;
- правила производства врезок и переключений на газопроводах среднего и высокого давления диаметром до 500 мм;
- устройство и работу электронных приборов контроля состояния изоляции газопроводов;
- виды ремонтов на действующих газопроводах среднего и высокого давления диаметром до 500 мм;
- способы установки уплотнительных муфт на газопроводах всех диаметров среднего и высокого давлений;
- устройство и правила монтажа и демонтажа линзовых компенсаторов и запорной арматуры на газопроводах среднего и высокого давлений диаметром до 500 мм.

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 5 разряда

Характеристика работ:

- выполнение слесарных работ при производстве врезок и переключений действующих газопроводов среднего и высокого давлений диаметром свыше 500 мм;
- установка уплотнительных, усилительных, накладных муфт и бандажей на газопроводах. Изоляция подземных газопроводов;
- разметка, изготовление и монтаж крупных фасонных частей и деталей газопроводов непосредственно на трассах;
- составление эскизов отдельных сложных узлов газопроводов и пересечений;
- определение состояния изоляции и проверка герметичности подземных газопроводов электронными приборами;
- локализация мест утечек газа;
- испытание на плотность, продувка и пропаривание газопроводов;
- выполнение особо сложных слесарных работ при наращивании водоотводящей трубки конденсатосборников низкого давления, контрольных трубок и проводников;

- демонтаж, замена и монтаж конденсатосборников среднего и высокого давлений.
Руководство работой слесарей более низкой квалификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы и правила врезок, изоляции и переключений на действующих газопроводах среднего и высокого давлений диаметром свыше 500 мм;
- правила и способы производства продувки, испытания и пропаривания газопроводов;
- устройство и работу электронных приборов контроля состояния герметичности газопроводов, порядок монтажа и демонтажа конденсатосборников, задвижек, самосмазывающихся кранов, компенсаторов диаметром свыше 500 мм;
- устройство приспособлений для врезок в газопроводы без снижения давления и правила ремонта таких газопроводов;
- технические условия на разметку, обработку и сборку сложных и крупных фасонных частей и деталей под сварку;
- технические условия на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию газопроводов и сооружений на них;
- конструктивные особенности особо сложного оборудования, устанавливаемого на подземных газопроводах, и правила его ремонта;
- чтение чертежей газопроводов (план и профиль);
- правила составления эскизов сложных узлов и пересечений газопроводов.

Учебный план

№ п/п	Содержание	Подготовка	Переподготовка
1	Теоретическое обучение	96	48
	1.1. Основы экономических знаний	1	-
	1.2. Общетеchnический курс	3	-
	1.2.1 Основы электротехники	1	-
	1.2.2 Материаловедение и слесарное дело	0,5	-
	1.2.3 Чтение чертежей	0,5	-
	1.2.4 Допуски и технические измерения	1	-
	1.3 Охрана труда	20	20
	1.4 Специальный курс	72	28
2	Производственное обучение	80	40
3	Итоговая аттестация	8	8
4	Стажировка	80	80
	Итого	264	176