

## **1. Учебная программа профессиональной подготовки по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» (ГРП).**

### **1.1 Область применения рабочей программы.**

Учебный план и программа предназначены для профессиональной подготовки рабочих предприятия АО «Газпром газораспределение Черкесск» профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» (ГРП) работающего на природном газе и имеющих соответствующий уровень квалификации и образования. Продолжительность обучения составляет 228 учебных часов, из них 102 часа теоретическое обучение, 10 часов практических занятий в учебных классах, слесарных мастерских и учебно-тренировочном полигоне УМЦ, 116 часов производственное обучение на рабочем месте.

Программа составлена с учётом знаний работников, работающих в газовом хозяйстве, лиц, имеющих высшее или средне-специальное образование, родственное их будущей профессии и предусматривает приобретение знаний, необходимых слесарю по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Программа составлена на основе типовой программы «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» и предусматривает присвоение квалификации 2-3 разряда.

### **1.2. Цели и задачи профессиональной подготовки – требования к результатам освоения программы:**

В результате освоения программы профессиональной подготовки обучающийся **должен уметь:**

- выполнять слесарные работы, замену оборудования в пунктах редуцирования газа;
- обслуживать, регулировать и проводить текущий ремонт в пунктах редуцирования газа;
- пускать газ в линию редуцирования;
- заменять, ремонтировать и проверять работу газового оборудования газорегуляторных пунктов;
- оставлять дефектные ведомости на ремонт газового оборудования газорегуляторных пунктов;
- устранять утечки газа и закупорки в газорегуляторных пунктах.

**должен знать:**

- устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов;
- назначение, устройство, принцип действия и правила пользования контрольно-измерительными приборами;
- технические условия на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;
- допуск к выполняемым работам, меры безопасности и порядок проведения газоопасных работ, ликвидация возможных аварий;
- способы отбора проб газоздушнoй смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки.

### **1.3. Направление программы обучения.**

Программа обучения направлена на формирование общих компетенций:

- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Программа обучения направлена на формирование профессиональных компетенций:

- выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования;
- определять и анализировать параметры систем газоснабжения;
- выполнять работы по ремонту систем газоснабжения;
- производить техническое обслуживание газового оборудования газорегуляторных пунктов;
- проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в газорегуляторные пункты.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о промежуточной и итоговой аттестации рабочих в различных формах обучения.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

### **1.4. Количество часов на освоение программы**

Максимальная нагрузка обучающегося – 228 часов.

Теоретические занятия проводятся в виде лекций с последующим ежедневным опросом пройденного материала.

При теоретическом обучении используются:

1. Учебные видеофильмы:

- оборудование для ГРП;
- предохранительно-сбросные устройства;
- регуляторы давления;
- предохранительно-запорные устройства;
- перевод ГРП по обводной (байпасной) линии;
- пуск газа в ГРП.

## 2. Плакаты:

- фильтры газовые ФГ, ФС;
- регулятор давления РД-32;РД-50;
- регулятор давления РДНК;
- регулятор давления РДУК;
- регулятор давления РДБК; РДГ;
- регулятор давления РДП;
- сбросной клапан ПСК-50; СППК;
- запорный клапан ПКН; ПКВ;
- запорный клапан КПЗ;
- запорный клапан ПКК-40;
- принципиальная схема линии редуцирования;
- регулятор давления РДНК-400, РДНК-1000;

## 3. Макеты:

- линия редуцирования;
- регулятор давления РД-32;РД-50;
- регулятор давления РДП;
- запорный клапан ПКН; ПКВ;
- запорный клапан КПЗ;
- запорный клапан ПКК-40;
- регулятор давления РДБК; РДГ;

## 4. Тренажеры:

- Тренажер сердечно-легочной реанимации «Максим».

## 5. Действующее оборудование:

- фильтр газовые ФГ;
- регулятор давления РД-32;
- регулятор давления РДНК;
- регулятор давления РДУК;
- регулятор давления РДБК; РДГ;
- регулятор давления РДП;
- сбросной клапан ПСК-50; СППК;
- запорный клапан ПКН;
- запорный клапан КПЗ;
- запорный клапан ПКК-40;
- регулятор давления РДНК-1000;

Практические занятия проводятся на учебно-тренировочном полигоне, где используется действующее оборудование.

### **Учебное место №1**

#### **«Участок газопровода с разными видами повреждений»**

Вопросы для изучения:

1) Ликвидация утечек газа (временная) с помощью наложения хомутов или бандажей.

### **Учебное место №2**

#### **«Сооружения на подземных газопроводах»**

Вопросы для изучения:

1) Виды и назначения подземных сооружений;

### **Учебное место №3**

#### **«Газопроводы вводы»**

Вопросы для изучения:

- 1) Изучение разных видов отключающих устройств.
- 2) Правила прокладки газопроводов через ограждающие конструкции.
- 3) Характерные места утечек газа и способы их устранения.
- 4) Техническое обслуживание газопроводов и отключающих устройств.
- 5) Осмотр и проверка работоспособности счетчика.

### **Учебное место №4**

#### **«ПРГ №1; №2; №3; №4; №5; №6»**

Вопросы для изучения:

- 1) Изучение схемы обвязки линии редуцирования ПРГ.
- 2) Запуск линии редуцирования в работу.
- 3) Настройка предохранительно-запорных и сбросных клапанов.
- 4) Работа на обводной линии «Байпас».
- 5) Запуск основной и резервной линий редуцирования.
- 6) Выполнение работ по техническому обслуживанию оборудования ПРГ.

#### **«Слесарная мастерская»**

Вопросы для изучения:

- 1) Обучение приемам разборки, притирке и смазке кранов.
- 2) Обучение правилам и приемам разборки и сборки узлов газового оборудования.
- 3) Обучение приемам проведения технического обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов.

## 2. Структура и содержание теоретического обучения.

### Тематический план.

№	Наименование раздела или темы программы	Количество часов
1	Вводное занятие. Единая система управления охраны труда и промышленной безопасности.	2
2	Должностные, производственные инструкции, инструкции по охране труда и пожарной безопасности. Гигиена труда, производственная санитария. Несчастные случаи на производстве. Оказание первой помощи.	4
3	Требования правил безопасности и охраны труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии. Средства индивидуальной защиты.	6
4	Чтение чертежей и схем, применяемых в газовом хозяйстве	2
5	Основы слесарного дела. Материаловедение	2
6	Общие сведения о газоснабжении. Горючие газы.	4
7	Системы газоснабжения городов	2
8	Материалы и технические изделия систем газоснабжения	4
9	Контрольно-измерительные приборы. Сосуды, работающие под давлением.	4
10	Сведения о сборке и соединении элементов трубопроводов	4
11	Назначение и устройство ПРГ, (ГРП, ГРУ, ШРП). Газовое оборудование ПРГ (ГРП, ГРУ, ШРП). Эксплуатация ПРГ.	6
12	Назначение, устройство, эксплуатация и ремонт газовых фильтров.	6
13	Назначение, устройство, эксплуатация и ремонт предохранительно-сбросных устройств, предохранительно-запорных устройств.	10
14	Назначение, устройство, эксплуатация и ремонт регуляторов давления.	32
15	Обнаружение утечек газа	2
16	Назначение и правила пользования газоанализаторами	2
17	Требования правил безопасности ОТ при выполнении газоопасных работ, локализации и ликвидации аварий.	8
18	Охрана окружающей среды	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>102</b>
19	Консультация	4
20	Экзамен	4
	<b>ИТОГО:</b>	<b>110</b>

#### 4. Структура и содержание производственного обучения.

##### 4.1. Тематический план производственного обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

№ п/п	ТЕМЫ	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда пожарной и электробезопасности.	2
2.	Слесарные работы	4
3.	Ремонт запорной арматуры.	4
4.	Обслуживание газового оборудования ПРГ, ГРУ	28
5.	Эксплуатация ПРГ (ГРП, ГРУ, ШРП)	28
6	Самостоятельное выполнение работ слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Выполнение пробной квалификационной работы	50
	ИТОГО:	116