

АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОРЕЛ»

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗОМ АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ОРЕЛ»

от « 10 » 11 2022г. № ГРО-615

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
(профессиональная подготовка рабочих по профессии)

«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

Квалификация – 3 – 5-й разряд/3-4 уровень

Код профессии – 18554

Содержание:

1.	Учебный план
2.	Тематические планы
3.	Пояснительная записка
4.	Квалификационная характеристика
5.	Перечень трудовых функций
6.	Теоретическое обучение:
	- Газотехника.
	- Материаловедение. Слесарное дело
	- Специальная технология
	- Охрана труда
7.	Производственное обучение:
	- Производственное обучение на учебно-тренировочном полигоне
	- Производственное обучение в учебных классах
8.	Практические квалификационные работы
9.	Оценочные средства
10.	Список литературы

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональная подготовка рабочих по профессии:
«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

№ п/п	Предметы	Всего часов
1.	<u>Теоретическое обучение</u>	
1.1.	Газотехника.	4
1.2.	Материаловедение. Слесарное дело.	4
1.3.	Специальная технология	52
1.4.	Охрана труда. Обучение по безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и/или опасных производственных факторов, безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности	28
	Итого	88
2.	<u>Производственное обучение.</u>	
2.1.	Производственное обучение на учебно-тренировочном полигоне	6
2.2.	Производственное обучение в учебных классах	38
	Итого:	44
3.	<u>Комплексный квалификационный экзамен</u>	
3.1.	Практическая квалификационная работа	2
3.2.	Проверка теоретических знаний	2
	Итого:	4
	ВСЕГО:	136

2. ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ

профессиональная подготовка рабочих по профессии:
«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тематический план по предмету: «Газотехника»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Значение отрасли и перспективы ее развития	1
2.	Физико-химические свойства природного и сжиженного газа. Требования государственных стандартов, применяемые к ним	1
3.	Схемы газоснабжения городов и поселков	1
	<i>Зачет</i>	1
	ВСЕГО:	4

Тематический план по предмету: «Материаловедение»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Трубы (стальные, полиэтиленовые) и материалы, применяемые для систем газораспределения и газопотребления. Слесарное дело.	2
2.	Арматура соединения газопроводов	1
	<i>Зачет</i>	1
	ВСЕГО:	4

Тематический план по предмету: «Специальная технология»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Горение газа и газогорелочные устройства	2
2.	Чтение чертежей и схем наружных газопроводов	2
3.	Основные требования к прокладке газопроводов и установка бытовых газовых приборов в жилых домах	2
4.	Устройство, правила технической эксплуатации и ремонт бытового газового оборудования	8
5.	Устройство и эксплуатация дымоходов и вентканалов от газовых приборов и агрегатов	2
6.	Устройство, правила технической эксплуатации и ремонт газопроводов и арматуры в жилых домах	2
7.	Устройство и эксплуатация ПРГ (пункт редуцирования газа) и его оборудование	8

8.	Телемеханизация	2
9.	Устройство и эксплуатация подземных газопроводов и сооружений на них	2
10.	Строительно-монтажные работы на газопроводах	2
11.	Производство аварийно-восстановительных работ на внутренних газопроводах	4
12.	Установка бытовых газовых счетчиков	2
13.	Газоопасные работы, правила их выполнения. Средства индивидуальной защиты	6
14.	Порядок оформления документов газораспределительной организации	4
15.	Культура обслуживания абонентов газораспределительной организации	3
	<i>Зачет</i>	1
	ВСЕГО:	52

Тематический план по предмету:

«Охрана труда. Обучение по безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и/или опасных производственных факторов, безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности».

№ п/п	Темы	Количество часов	
		теория	практика
1.	Классификация опасностей. Идентификация вредных и/или опасных производственных факторов на рабочем месте	1	
2.	Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей	1	
3.	Безопасные методы и приемы выполнения работ	1	1
4.	Меры защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов	1	1
5.	Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	1	
6.	Законодательство в области организации безопасного производства работ с повышенной опасностью	1	
7.	Общие требования безопасного производства работ с повышенной опасностью	1	
8.	Организация работ по наряду - допуску	1	2
	Порядок оказания первой помощи пострадавшим		
9.	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	1	
10.	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	1	1
11.	Оказание первой помощи при наружных	1	1

	кровотечениях и травмах		
12.	Оказание первой помощи при прочих состояниях	1	1
	<i>Зачет</i>		1
	Использование (применение) средств индивидуальной защиты		
13.	Типы и средства индивидуальной защиты	1	
14.	Классификация и идентификация средств индивидуальной защиты	1	
15.	Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими (или) обезвреживающими средствами	1	
16.	Безопасность средств индивидуальной защиты	1	
17.	Обучение правилам ношения и применения СИЗ		3
	<i>Зачет</i>		1
	Итого:	16	12
	ВСЕГО:		28

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

№ п/п	Практика	Кол-во часов
1.	Производственное обучение на учебно-тренировочном полигоне	8
2	Производственное обучение в учебных классах	36
	ВСЕГО:	44

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая учебная программа предназначена для профессиональной подготовки рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Учебная программа разработана на основе квалификационных характеристик для профессиональной подготовки рабочих на 3-5-й разряд.

Программа содержит квалификационные характеристики, учебный план и программы теоретического и производственного обучения.

Продолжительность обучения установлена - 120 часов (теория 72 час., производственное обучение - 44 час.).

Учебная программа является документом, определяющим цели и задачи обучения:

- овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями;
- общее и профессиональное развитие личности, становление ее профессиональной культуры и адаптация в сфере газового хозяйства;
- формирование умений и навыков, необходимых для выполнения трудовых функций слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования;
- формирование у слушателей профессионального подхода к выполнению порученного объема работ и качественного его выполнения;
- формирование ответственности при соблюдении требований охраны труда.

В результате обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять:

- все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой;
- трудовые функции, предусмотренные профессиональным стандартом.

Программа составлена на основании общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР), (принят постановлением Госстандарта РФ от 26 декабря 1994 г. № 367, с изменениями №№ 1/96, 2/99, 3/2002, 5/2004, 6/2007, 7/2012), профессионального стандарта № 778 «Рабочий по эксплуатации газовых сетей и оборудования домохозяйства» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1081н), «Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

В конце программы приведены оценочные средства и список рекомендуемой литературы.

Обучение осуществляется курсовым или индивидуальным методом. Форма обучения – очная.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программ, последовательность их изучения в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Кроме того, указанные лица могут пройти профессиональную подготовку в группах, обеспечивающих профессиональную подготовку, которая имеет целью ускоренное приобретение обучающимися навыков, необходимых для выполнения определенной работы или группы работ. При этом профессиональная подготовка не предусматривает повышение образовательного уровня. При освоении основных образовательных программ по индивидуальному учебному плану, ускоренному курсу обучения УМЦ вправе самостоятельно предусмотреть возможность перезачета учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования. При этом перезачет осуществляется путем аттестации обучающихся в форме собеседования, тестирования или в иной форме, определяемой УМЦ.

Теоретическое обучение проводится:

В виде лекций с последующим ежедневным опросом усвоенного материала.

При теоретическом обучении используются учебные видеофильмы и литература, пособия, плакаты, оборудование, производственные инструкции.

Каждый предмет теоретического обучения заканчивается промежуточной аттестацией в виде зачета.

При теоретическом (аудиторном) обучении используются:

1. Учебные видеофильмы:

1. Оборудование газорегуляторных пунктов;
2. Газовые фильтры;
3. Предохранительные, сбросные устройства;
4. Предохранительно - запорные клапаны;
5. Предохранительно - запорные клапаны;
6. Регуляторы давления газа;
7. Регуляторы давления газа;
8. Профилактическое обслуживание ГРП;
9. Бытовые газовые плиты;
10. Техническое обслуживание газовых плит;
11. Газовые проточные водонагреватели отечественного производства;
12. Техническое обслуживание газовых отопительных аппаратов;
13. Газовые отопительные аппараты;
14. Техническое обслуживание газовых проточных водонагревателей;
15. Пуск газа в жилой дом;
16. Поиск утечек газа и их устранение;
17. Газовые колодцы;
18. Электрические методы защиты подземных газопроводов от коррозии;
19. Действие АДС по устранению заявки «Запах газа в подвале»;
20. Запах газа на улице;
21. Особенности приема заявки персоналом АДС при механическом повреждении газопровода;
22. Действие АДС по устранению заявки «Запах газа у газового колодца»;

23. Запах газа у газорегуляторного пункта (ГРП) (6 мин. 25 сек.);
24. Запах газа в подъезде (5 мин.).

2. Пособия:

1. В.Д. Крутько. «Методическое пособие по монтажу и эксплуатации. Бытовые газовые счетчики».
2. С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. «Учебное пособие Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация».
3. М.В. Дмитриева, М.А. Иляева, А.И. Гольянов. «Учебное пособие: Эксплуатация газорегуляторных пунктов».

3. Плакаты:

1. Автоматика безопасности газовой горелки;
2. Автоматический водонагреватель АГВ-120;
3. Аппарат отопительный - АОГВ-80;
4. Водонагреватель КГИ-56;
5. Газовые горелки;
6. Газовые фильтры;
7. Газовый водонагреватель ВПГ-18;
8. Газоиндикаторы;
9. ГРП - газорегуляторный пункт;
10. Конденсатосборники и гидравлические затворы;
11. Газовая плита повышенной комфортности;
12. ПКН - предохранительный запорный клапан;
13. Проточный газовый водонагреватель;
14. РДНК-400 - регулятор давления;
15. Регулятор давления;
16. РДСК-50 - регулятор давления;
17. РДУК-2 - регулятор давления;
18. Регуляторный пункт;
19. РДГ-80 - регулятор давления;
20. Сборочные единицы;
21. Трубы стальные водопроводные;
22. Задвижки, вентили, краны;
23. Индивидуальные средства защиты;
24. Схемы работы регуляторов;
25. Электродренажная защита газопроводов;
26. Предохранительно-сбросной клапан;
27. Плита газовая.

4. Макеты:

1. Газовая плита:
 - краны варочных горелок;
 - варочные горелки;
 - регулятор температуры духового шкафа;
 - горелки духового шкафа;
 - автоматика безопасности работы газогорелочных устройств.
2. Водонагреватели проточные газовые ВПГ:

- газогорелочные блоки;
- блоки водяной части;
- блоки газовой части.

3. Водонагреватели ёмкостные газовые:

- автоматика регулирования температуры;
- блок автоматики безопасности «Арбат», «Орион», «Евросит»;
- затвор типа F для настенных котлов с закрытой топкой;
- расширительный бачок.

4. Газопроводы и ГРП:

- шаровой кран du 50;
- задвижка du 50;
- клапан предохранительный запорный КФЗ;
- предохранительный сбросной клапан ПСК;
- регулятор давления газа РДГК -10, РДП - 50, «Тартарини» (Италия).

5. Макет устройство дымоходов различных вариантов.

6. Счетчики газовые бытовые, различных типоразмеров и фирм изготовителей.

7. Манометры для измерения давления газа;

5. Тренажеры:

1. Установка газорегуляторная шкафная Д-50 (УГРШ -50);
2. Робот тренажер сердечно-легочной реанимации «ГОША».

6. Действующее газовое оборудование:

1. Газовая плита ПГ-Н «Мера» 1135 (Чехия);
2. Газовая плита «Индезит» KG 5408 (Италия);
3. Газовая плита «Индезит» 5510 (Италия);
4. Проточные газовые водонагреватели ВПГ -18 «Астра»;
5. Проточные газовые водонагреватели ВПГ -18 «Газлюкс»;
6. Проточные газовые водонагреватели ВПГ -20 «Нева»;
7. Проточные газовые водонагреватели ВПГ - 32 «Газлюкс»;
8. Напольный одноконтурный газовый котел «Бакси» - 24;
9. Настенный двухконтурный котел с открытой топкой «Газлюкс» -24;
10. Настенный двухконтурный котел с закрытой топкой «Бакси Луна» -24;
11. Настенный двухконтурный котел с закрытой топкой «Газлюкс» -18;
12. Газовый конвектор «Кинг» (Италия);
13. Газовый конвектор «Рута» (Украина);
14. Автоматика безопасности «СИКЗ» - 1 комплект, «САКЗ» - 1 комплект;
15. Станция катодной защиты подземных газопроводов - 2шт.

7. Производственные инструкции:

1. Инструкция по пуску газа в распределительные газопроводы и ГРП;
2. Инструкция о порядке установки бытовых газовых счетчиков на действующих газопроводах;
3. Инструкция по пуску газа в ГРП (ГРУ);
4. Инструкция по эксплуатации ГРП (ГРУ);
5. Инструкция по включении в работу тупиковых газорегуляторных пунктов;

6. Инструкция по переводу ГРП для работы на обводной линии (байпас);
7. Инструкция по обходу (осмотру) ГРП одним рабочим;
8. Инструкция по техническому обслуживанию и настройке регулятора давления РДСК-50;
9. Инструкция по техническому обслуживанию и настройке регулятора давления газа типа РДПС-10м;
10. Инструкция по техническому обслуживанию предохранительных запорных типа КПЗ;
11. Инструкция по техническому обслуживанию регулятора давления газа типа РДГ;
12. Инструкция по техническому обслуживанию и настройке предохранительных сбросных клапанов типа КПС-Н;
13. Инструкция по ведению эксплуатационной документации ГРП (ШРП);
14. Инструкция по пуску газа в котельные и коммунально-бытовые предприятия;
15. Инструкция по техническому обслуживанию газового оборудования отопительных котельных;
16. Инструкция по плановым ремонтам газового оборудования отопительных котельных, коммунально-бытовых и промышленных предприятий;
17. Инструкция по плановым ремонтам газового оборудования отопительных котельных, коммунально-бытовых предприятий;
18. Инструкция по розжигу и техническому обслуживанию горелок инфракрасного излучения (ГК-17 у) на сельскохозяйственных предприятиях.
19. Инструкция по культуре обслуживания газового оборудования жилых домов работниками АО «Газпром газораспределение Белгород»;
20. Инструкция по пуску газа в газопроводы и внутридомовое газовое оборудование жилых домов;
21. Инструкция по замене и смазке кранов на стояках и опусках к газовым приборам;
22. Инструкция по методам производства технологических процессов при техобслуживании внутридомового газового оборудования;
23. Инструкция по монтажу и приемке в эксплуатацию бытовых газовых счетчиков;
24. Инструкция по эвакуации людей из загазованных жилых домов.

8. Учебная литература:

1. К. Г. Кязимов, В.Е. Гусев. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения.
2. К. Г. Кязимов, В.Е. Гусев. Основы газового хозяйства.
3. О.Н. Брюханов, В.А. Жила, А.И. Плужников. Газоснабжение.
4. О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения.
5. К. Г. Кязимов, В.Е. Гусев. Газовое оборудование промышленных предприятий. Устройство и эксплуатация.
6. В.А. Жила, М.А. Ушаков, О.Н. Брюханов. Газовые сети и установки.

Производственное обучение:

Преподаватель обучает рабочих безопасной организации труда, используя передовые технологии. Используются действующие газовые приборы и оборудование, наглядные пособия, плакаты, узлы и блоки газоиспользующих установок, видеоматериалы - все то, что способствует более глубокому усвоению материала.

К концу обучения каждый обучающийся должен обладать всеми трудовыми функциями, предусмотренными профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой, а так же техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, рабочий должен знать: требования охраны труда, пожарной безопасности и правила пользования средствами индивидуальной защиты.

По завершению всего курса обучения проводится итоговая аттестация в виде комплексного квалификационного экзамена:

1. Практический экзамен в виде практической квалификационной работы.
2. Экзамен по проверке теоретических знаний.

По результатам комплексного квалификационного экзамена, на основании решения (протокола) квалификационной комиссии, обучающимся присваивается квалификация (профессия) - Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3 - 5 разряда/ 3 – 4 уровня, выдается свидетельство об обучении и удостоверение для допуска к работе.

4. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, квалификация – 3-5-й разряд /3 – 4 уровень

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3-го разряда:
должен знать:

- Свойства газа с учетом его дератизации.
- Внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства.
- Правила газоснабжения жилых домов.
- Правила эксплуатации внутридомового газового оборудования.
- Виды ремонта газовых приборов.
- Слесарное дело.
- Устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, газовых водонагревателей, газобаллонных установок сжиженного газа, внутридомовых газопроводов и их арматуры.
- Типы и устройство баллонов и их вентилей.
- Назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями.
- Меры безопасности при производстве газоопасных работ.
- Безопасные приемы труда, основные средства и меры предупреждения и тушения пожаров, а также меры предупреждения других опасных ситуаций на рабочем месте.
- Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения.
- Проверку исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты.
- 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.
- Принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства.
- Требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства.

должен уметь:

- Определять рациональные и безопасные маршруты следования для осмотра

: 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.
- Обслуживать и производить текущий ремонт бытовых газовых плит, газовых водонагревателей, не оборудованных усовершенствованными и автоматическими устройствами, газобаллонных установок сжиженного газа, внутридомовых газопроводов и их арматуры.
- Проводить смену баллонов и их профилактический ремонт.
- Проводить инструктаж абонентов по правилам пользования газовыми приборами.
- Производить ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты, не останавливая режим ее функционирования.
- Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.
- Соблюдать производственные инструкции.
- Выполнять слесарные работы по замене полуавтоматических газовых водонагревателей.
- Обслуживать, регулировать и проводить текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем, газобаллонных установок сжиженного газа.
- Проводить смену редукторов, пускать смену редукторов, пускать газ в бытовые приборы.

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 4-го разряда **должен знать:**

- Требования к организации рабочего места при проверке работоспособности домашних газоиспользующих приборов и оборудования.
- Технологию производства работ по проверке работоспособности домашних 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 домашнего газового оборудования.
- Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ.
- 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.
- Производство испытаний и наладки оборудования ГРП, ШРП.
- Виды и способы ремонта газовых приборов.
- Устройство и технические характеристики домашних газоиспользующих приборов и оборудования.
- Допустимые параметры отклонения в режиме работы домашних газоиспользующих приборов и оборудования.
- Слесарное дело.
- Порядок действия в аварийных ситуациях.
- Нормы времени и расценки на производство работ по техническому обслуживанию домашних газоиспользующих приборов и оборудования.
- Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты.
- Основы технологии металлов и электротехники.
- Способы и правила обнаружения и устранения неисправностей.
- Производство испытаний и наладки оборудования ГРП, ШРП.
- Устройство, принцип действия, правила монтажа, сдачи госпроверке контрольно-измерительных приборов.
- Устройство, правила эксплуатации, ремонта и наладки автоматики газифицированных котельных.

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 4-го разряда **должен уметь:**

- Выполнять слесарные работы по замене газовых быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей, их обслуживание, регулировку и ремонт.
- Настройку и наладку оборудования и автоматику ГРП, ШРП.
- Заменять, регулировать и ремонтировать горелки отопительных печей, квартирные отопительные котлы с автоматикой.
- Пускать газ.
- Выявлять отклонения в режиме работы домашних газоиспользующих приборов и оборудования.
- Анализировать и прогнозировать результаты принимаемых решений по производству работ по техническому обслуживанию домашних газоиспользующих приборов и оборудования.
- Руководствоваться требованиями нормативно-технической документации при производстве работ по техническому обслуживанию домашних газоиспользующих приборов и оборудования.
- Документировать выполняемые работы по техническому обслуживанию домашних газоиспользующих приборов и оборудования.
- Применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты.
- Определять места утечек бытового газа после проведенных ремонтных работ.
- Готовить составы для проверки герметичности резьбовых соединений.

- Руководствоваться требованиями нормативно-технической документации при проверке работоспособности домашних газоиспользующих приборов и оборудования.
- Выполнять слесарные работы.
- Документировать выполняемые работы.
- Соблюдать основы культуры безопасности при производстве работ.

Дополнительно для 5-го разряда:

- Выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования и автоматики газорегуляторных пунктов после их ремонта.
- Обслуживать и производить текущий ремонт газовых пищеварочных котлов и ресторанных плит с автоматикой.
- Руководить бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов.
- Производить пуск газа.
- Обслуживать и ремонтировать газовое оборудование, автоматику котельных, жилых зданий, электростанций, коммунально-бытовых и промышленных предприятий.
- Испытывать и производить наладку на заданный режим работы (при пуске и эксплуатации) автоматики котлов, газогорелочных устройств котельных и регуляторных установок.
- Составлять дефектные ведомости на ремонт газооборудования котельных и регуляторных установок.

**5. ПЕРЕЧЕНЬ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
профессиональная подготовка рабочих по профессии «Слесарь по
эксплуатации и ремонту газового оборудования»**

Наименование компетенции	Наименование разделов, тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
Рабочий, освоивший программу профессиональной подготовки должен обладать общими функциями, включающими в себя способность:		
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>Общие компетенции приобретаются в результате полного освоения программы профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих «Специальная технология»</p> <p>Темы практики для соответствующих разрядов</p>	
ОК 2 Организовывать профессиональную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных обязанностей сотрудника		
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы		
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач		
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством		
ОК 7 Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда в своей профессиональной деятельности		

ОК 8 Соблюдать требования защиты информации в соответствии с требованиями Общества (организации)		
ОК 9 Обеспечивать соблюдение корпоративной этики.		
Рабочий, освоивший программу профессиональной подготовки по профессии, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:		
для 3-го разряда		
1. Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства		
ПК 1.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	<p>«Черчение» «Материаловедение» «Электротехника с основами электронной техники» «Основы экологии и охраны окружающей среды» «Допуски и технические измерения» «Основы газового хозяйства» «Специальная технология»: Обслуживание и эксплуатация газового оборудования. Газовые сети городов и населенных пунктов. Газовые сети домохозяйства. Производство регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства. Приборы контроля и измерения. Техническое обслуживание арматуры.</p>	<p>Производственная практика Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Техническое обслуживание газовых сетей. Ремонт элементов газовых сетей. Выполнение слесарных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства. Выполнение слесарных работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства</p>
ПК 1.2 Проводить пусконаладочные работы и испытания газовых сетей домохозяйства	<p>Организация проведения технического обслуживания и ремонта газовых сетей домохозяйства.</p>	<p>Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Техническое обслуживание газовых</p>

		сетей. Ремонт элементов газовых сетей. Выполнение слесарных работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства. Выполнение пуска газа в газопроводы и газовое оборудование после проведения ремонтных работ. Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей. Пуск газа на объекты различного назначения.
ПК 1.3 Выполнять слесарные работы по замене полуавтоматических газовых нагревателей	«Черчение» «Материаловедение» «Электротехника с основами электронной техники» «Основы экологии и охраны окружающей среды. «Допуски и технические измерения» «Основы газового хозяйства» «Специальная технология»: Ремонт газового оборудования. Устройство, правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых водонагревателей.	Производственная практика. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Техническое обслуживание газовых сетей. Ремонт элементов газовых сетей. Выполнение слесарных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства. Выполнение слесарных работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства.
ПК 1.4 Соблюдать требования безопасности при выполнении работ по проведению ремонта газового оборудования	«Охрана труда»	
2. Ремонт газового оборудования		
ПК 2.1 Осуществлять ремонт газовых каминов и горелок инфракрасного	«Черчение» «Материаловедение» «Электротехника с основами электронной	Производственная практика. Вводное занятие. Инструктаж по охране

излучения	<p>техники» «Основы экологии и охраны окружающей среды» «Допуски и технические измерения»</p>	<p>труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Техническое обслуживание газовых сетей. Ремонт элементов газовых сетей.</p>
<p>ПК 2.2 Выполнять работы по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства</p>	<p>«Черчение» «Материаловедение» «Электротехника с основами электронной техники» «Основы экологии и охраны окружающей среды» «Допуски и технические измерения» «Основы газового хозяйства» «Специальная технология»: Ремонт газового оборудования. Устройство, правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых водонагревателей. Организация проведения технического обслуживания и ремонта газовых сетей домохозяйства. Правила выполнения ремонтных работ газовых сетей домохозяйства. Правила демонтажа, монтажа арматуры газовых сетей. Пуск газа в газопроводы и газовое оборудование после проведения ремонтных работ. Устройство трубопроводной</p>	<p>Производственная практика. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Техническое обслуживание газовых сетей. Ремонт элементов газовых сетей. Выполнение слесарных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства. Выполнение слесарных работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства.</p>

	арматуры газовых сетей домохозяйства.	
ПК 2.3 Соблюдать требования безопасности при выполнении работ по проведению ремонта газового оборудования	«Охрана труда»	

для 4 – го разряда		
1. Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования		
ПК 1.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию газового оборудования	<p>«Основы экологии и охраны окружающей среды»</p> <p>«Допуски и технические измерения» «Основы газового хозяйства»</p> <p>«Специальная технология»:</p> <p>Введение. Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования.</p> <p>Правила эксплуатации домовых газоиспользующих приборов и оборудования.</p> <p>Требования к размещению, устройству внутридомового оборудования.</p> <p>Производство работ по отключению газоиспользующих приборов и оборудования от газовых сетей домохозяйства.</p>	<p>Производственная практика. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.</p> <p>Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве.</p> <p>Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового газового оборудования.</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию и проверке работоспособности домового газового оборудования.</p>
ПК 1.2 Выполнять работы по ремонту домового газового оборудования	<p>«Основы экологии и охраны окружающей среды»</p> <p>«Допуски и технические измерения»</p> <p>«Основы газового</p>	<p>Производственная практика. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.</p> <p>Техническая, пожарная безопасность,</p>

	<p>хозяйства» «Специальная технология»: Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования. Производство работ по отключению газоиспользующих приборов и оборудования от газовых сетей домохозяйства. Система планово-предупредительных ремонтных работ. Виды ремонтных работ сложного оборудования. Основные методы восстановления работоспособности газового оборудования.</p>	<p>электробезопасность на производстве. Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового газового оборудования. Выполнение работ по ремонту домового газового оборудования.</p>
<p>ПК 1.3 Проверять работоспособность домового газового оборудования</p>	<p>«Основы экологии и охрана окружающей среды» «Охрана труда» «Электротехника с основами электронной техники» «Специальная технология»: Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования. Характеристика износа технических устройств. Производство работ по проверке работоспособности домового газового оборудования. Виды измерительного инструмента, правила эксплуатации и техника измерения при выполнении ремонтных работ. Подготовка</p>	<p>Производственная практика. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового газового оборудования. Выполнение работ по ремонту домового газового оборудования.</p>

	инструмента к работе.	
ПК 1.4 Соблюдать требования безопасности при выполнении работ по проведению ремонта газового оборудования	«Охрана труда»	
2. Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа		
ПК 2.1 Техническое обслуживание сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.	<p>«Основы экологии и охрана окружающей среды» «Охрана труда» «Электротехника с основами электронной техники» «Специальная технология»: Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.</p> <p>Газораспределительные станции. Проектное положение технологического оборудования газораспределительных станций. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Система технического обслуживания сложного оборудования технологических установок редуцирования и учета газа.</p>	<p>Производственная практика. Вводное занятие.</p> <p>Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию, регулировке, ремонту и монтажу газорегуляторных пунктов</p> <p>Выполнение подготовительных работ при выводе технологического оборудования в ремонт.</p>
ПК 2.2 Подготовка к ремонту сложного оборудования	«Основы экологии и охрана окружающей среды» «Охрана труда»	Производственная практика. Вводное занятие.

<p>технологических установок редуцирования, учета и распределения газа</p>	<p>«Электротехника с основами электронной техники» «Специальная технология»: Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Подготовка и организация ремонта сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Ремонт трубопроводной арматуры.</p>	<p>Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Выполнение разборки и сборки узлов и механизмов сложного оборудования. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ при монтаже, демонтаже технических устройств. Выполнение работ по подготовке узлов и деталей к ремонту методом сварки и наплавки.</p>
<p>ПК 2.3 Ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа</p>	<p>«Основы экологии и охрана окружающей среды» «Охрана труда» «Электротехника с основами электронной техники» «Специальная технология»: Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Технология монтажа и демонтажа домового</p>	<p>Приемы выполнения работ при изготовлении прокладок для фланцев арматуры. Основы сварочного дела в ремонтной практике. Гидравлическое испытание оборудования и трубопроводов после монтажа.</p>

	<p>газоиспользующего и сложного оборудования. Контроль качества при выполнении разборочно-сборочных работ узлов и механизмов сложного оборудования.</p> <p>Способы устранения утечек газа в трубопроводной арматуре, установка герметизирующих устройств. Методы и приемы выполнения работ при изготовлении прокладок для фланцев арматуры. Основы сварочного дела в ремонтной практике. Гидравлическое испытание оборудования и трубопроводов после монтажа.</p>	
<p>ПК 2.4 Соблюдать требования безопасности при выполнении работ по проведению ремонта газового оборудования</p>	<p>«Охрана труда»</p>	
<p>для 5 разряда</p>		
<p>3. Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования</p>		
<p>ПК 3.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию домового газового оборудования</p>	<p>«Основы экологии и охраны окружающей среды»</p> <p>«Допуски и технические измерения»</p> <p>«Основы газового хозяйства»</p> <p>«Специальная технология»: Введение. Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования.</p> <p>Правила эксплуатации</p>	<p>Производственная практика.</p> <p>Вводное занятие.</p> <p>Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве.</p> <p>Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового газового оборудования.</p>

	<p>домовых газоиспользующих приборов и оборудования. Требования к размещению, устройству внутридомового оборудования. Производство работ по отключению газоиспользующих приборов и оборудования от газовых сетей домохозяйства.</p>	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию и проверке работоспособности домового газового оборудования.</p>
<p>ПК 3.2 Выполнять работы по ремонту домового газового оборудования</p>	<p>Основные методы восстановления работоспособности газового оборудования.</p>	<p>Производственная практика. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового газового оборудования. Выполнение работ по ремонту домового газового оборудования.</p>
<p>ПК 3.3 Проверять работоспособность домового газового оборудования</p>	<p>«Основы экологии и охрана окружающей среды» «Охрана труда» «Электротехника с основами электронной техники» «Специальная технология»: Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования. Характеристика износа технических устройств. Производство работ по проверке</p>	<p>Производственная практика. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового газового оборудования. Выполнение работ по</p>

	<p>работоспособности домового газового оборудования. Виды измерительного инструмента, правила эксплуатации и техника измерения при выполнении ремонтных работ. Подготовка инструмента к работе.</p>	<p>ремонту домового газового оборудования.</p>
<p>ПК 3.4 Соблюдать требования безопасности при выполнении работ по проведению ремонта газового оборудования</p>	<p>«Охрана труда»</p>	
<p>4. Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа</p>		
<p>ПК 4.1 Техническое обслуживание сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.</p>	<p>«Основы экологии и охрана окружающей среды» «Охрана труда» «Электротехника с основами электронной техники» «Специальная технология»: Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Газораспределительные станции. Проектное положение технологического оборудования газораспределительных станций. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Система</p>	<p>Производственная практика. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность на производстве. Ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Выполнение работ по техническому обслуживанию сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа. Выполнение работ по техническому обслуживанию, регулировке, ремонту и монтажу газорегуляторных пунктов Выполнение</p>

	технического обслуживания сложного оборудования технологических установок редуцирования и учета газа.	подготовительных работ при выводе технологического оборудования в ремонт.
--	---	---

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ**Тематический план и рабочая программа для профессиональной подготовки рабочих по предмету: «Газотехника»****Тематический план**

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.1.	Значение отрасли и перспективы её развития	1
1.2.	Физико-химические свойства природного и сжиженного газа. Требования государственных стандартов, применяемые к ним	1
1.3.	Схемы газоснабжения городов и поселков	1
	<i>Зачет</i>	1
	ВСЕГО:	4