

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
АО «Газпром газораспределение  
Ставрополь»

  
О.В.Маслин  
«25» 01 2024 г.  


Основная программа  
профессионального обучения по профессии  
«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

Код профессии: 18554

Квалификация: 2-5 разряды

г.Ставрополь

## Аннотация

Основная программа профессионального обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» (далее - Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и следующими профессиональными стандартами:

- Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий, утверждённым приказом Минтруда РФ от 09.09.2020 № 598н,
- Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учёта и распределения газа, утверждённым приказом Минтруда РФ от 01.03.2017 № 223н.

Программа включает теоретическое и производственное обучение. В ходе теоретического обучения обучающиеся изучают основы профессиональной деятельности в области обслуживания и ремонта сетей газораспределения и газопотребления, а в ходе производственного обучения отрабатываются навыки выполнения работ по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

### Сведения о документе:

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Разработан                    | Учебно-методическим центром АО «Газпром газораспределение Ставрополь»   |
| 2. Внесен                        | Учебно-методическим центром АО «Газпром газораспределение Ставрополь»   |
| 3. Утверждён и введён в действие | «25» января 2024 г.   |
| 4. Согласован                    | Протокол заседания УМК АО «Газпром газораспределение Ставрополь» от «25» января 2024 г. № ЕВ-1                    |
| 5. Взамен                        | Программы обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования», утверждённой в 2022 г. |

### Список исполнителей:

- |              |  |
|--------------|--|
| Е.Н. Шухлина | начальник Учебно-методического центра АО «Газпром газораспределение Ставрополь»          |
| Г.Н. Чуйкова | главный специалист Учебно-методического центра АО «Газпром газораспределение Ставрополь» |

### Рецензенты:

- |                |   |
|----------------|---|
| А.А. Шапран    | заместитель главного инженера АО «Газпром газораспределение Ставрополь»                         |
| М.С. Подсвиров | начальник отдела внутридомового газового оборудования АО «Газпром газораспределение Ставрополь» |

С.В. Васильченко    начальник производственно-технического отдела  
АО «Газпром газораспределение Ставрополь»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения .....	6
1.1.	Область применения .....	6
1.2.	Цель реализации Программы .....	6
1.3.	Нормативно-правовые основания разработки Программы .....	6
1.4.	Требования к слушателям .....	7
1.5.	Сроки обучения .....	7
1.6.	Общая характеристика Программы .....	8
2.	Термины и определения .....	11
3.	Обозначения и сокращения .....	12
4.	Основная программа профессионального обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» (2-3 разряды) .....	13
4.1.	Квалификационная характеристика профессии .....	14
4.2.	Характеристика профессиональной деятельности .....	16
4.3.	Планируемые результаты обучения .....	24
4.4.	Примерные условия реализации Программы .....	27
4.5.	Учебный план .....	28
4.6.	Календарный учебный график .....	29
4.7.	Тематические план и содержание программы учебной дисциплины Общепрофессионального учебного цикла .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.8.	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины теоретической части профессионального учебного цикла – Специальная технология. ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.9.	ПА.00 Промежуточная аттестация .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.10.	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины практической части профессионального учебного цикла П.00 «Практика» .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.	Основная программа профессионального обучения - программа повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 4-5 разрядов .....	31
5.1.	Квалификационная характеристика .....	31
5.2.	Характеристика профессиональной деятельности .....	34
5.3.	Планируемые результаты обучения .....	50
5.4.	Примерные условия реализации Программы .....	53
5.5.	Учебный план .....	55
5.6.	Календарный учебный график .....	56
5.7.	Тематические план и содержание программы учебной дисциплины Общепрофессионального учебного цикла .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.8.	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины теоретической части профессионального учебного цикла – Специальная технология. ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.9.	ПА.00 Промежуточная аттестация .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.10.	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины практической части профессионального учебного цикла П.00 «Практика». ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.	Основная программа профессионального обучения - программа переподготовки рабочих и служащих «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 2-3 разрядов .....	58
6.1.	Квалификационная характеристика профессии .....	59
6.2.	Характеристика профессиональной деятельности .....	61
6.3.	Планируемые результаты обучения .....	68

6.4. Примерные условия реализации Программы.....	71
6.5. Учебный план .....	72
6.6. Календарный учебный график.....	73
6.7. Тематические план и содержание программы учебной дисциплины Общепрофессионального учебного цикла.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.8. Тематический план и содержание программы учебной дисциплины теоретической части профессионального учебного цикла – Специальная технология.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.9. ПА.00 Промежуточная аттестация .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.10. Тематический план и содержание программы учебной дисциплины практической части профессионального учебного цикла П.00 «Практика» .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7. Оценочные материалы для контроля освоения основных программ профессионального обучения.....	75
7.1. Общая характеристика контроля и оценивания качества освоения основных программ профессионального обучения по профессии.....	75
7.2. Перечень экзаменационных вопросов .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7.3. Перечень практических квалификационных работ для определения уровня квалификации .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8. Методические материалы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8.1. Методические рекомендации по организации и проведению учебного процесса при освоении учебной дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8.2. Учебно-методическое обеспечение.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## **1. Общие положения**

### **1.1. Область применения**

Программа предназначена для профессионального обучения рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» в целях формирования и развития компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области эксплуатации и ремонта газового оборудования и направленных на обеспечение надежного и эффективного функционирования:

- газового оборудования жилых и общественных зданий (газопроводов низкого давления в составе сети газопотребления и технических устройств на них, резервуарных, групповых и индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, газоиспользующего оборудования);
- технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.

### **1.2. Цель реализации Программы**

Программа имеет своей целью формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности в соответствии и с учётом требований профессиональных стандартов:

- Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий, утверждённого приказом Минтруда РФ от 09.09.2020 № 598н;
- Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учёта и распределения газа, утверждённого приказом Минтруда РФ от 01.03.2017 № 223н.

### **1.3. Нормативно-правовые основания разработки Программы**

Нормативную правовую основу разработки Программы составляют следующие документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», утверждённый приказом Минпросвещения РФ от 26.08.2020 № 438;
- Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий», утверждённый приказом Минтруда РФ от 09.09.2020 № 598н;
- Профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учёта и распределения газа», утверждённый приказом Минтруда РФ от 01.03.2017 №223н;
- Стандарт профессионального обучения рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2-5 разрядов», утверждённый управлением Департамента ПАО «Газпром» от 03.12.2015;
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утверждённый приказом Минпросвещения

шения РФ от 14.07.2023 № 534;

- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94).

#### 1.4. Требования к слушателям

Категория слушателей - работники рабочих профессий.

В соответствии с профессиональным стандартом «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий», утверждённым приказом Минтруда РФ от 09.09.2020 № 598н:

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда Прохождение необходимого для проведения газоопасных работ обучения и аттестации по итогам обучения Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В) Лица не моложе 18 лет
---------------------------------	--

В соответствии с профессиональным стандартом «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учёта и распределения газа», утверждённым приказом Минтруда РФ от 01.03.2017 № 223н:

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, промышленной безопасности в установленном порядке Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) Возраст не моложе 18 лет
---------------------------------	---

#### 1.5. Сроки обучения

**1.5.1. Профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки (2-3 разряды) лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего:**

680 академических часов (85 дней), в том числе:

- теоретическое обучение- 152 академических часа;
- производственное обучение - 512 академических часа;
- квалификационный экзамен - 16 академических часов.

**1.5.2. Профессиональное обучение по программам повышения квалификации (4-5 разряды) лиц, уже имеющих профессию рабочего или должность служащего, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего:**

320 академических часов (40 дней), в том числе:

- теоретическое обучение- 40 академических часов;
- производственное обучение - 272 академических часов;
- квалификационный экзамен - 8 академических часов.

**1.5.3. Профессиональное обучение по программам переподготовки рабочих и служащих (2-3 разряды) лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности:**

320 академических часов (40 дней), в том числе:

- теоретическое обучение- 80 академических часов;
- производственное обучение - 224 академических часа;
- квалификационный экзамен - 16 академических часов.

## **1.6. Общая характеристика Программы**

Профессиональное обучение рабочих является одним из долгосрочных приоритетных направлений кадровой политики, носит непрерывный характер и проводится в течение всей трудовой деятельности для последовательного расширения и углубления знаний, постоянного поддержания уровня их квалификации в соответствии с требованиями производства, целями и задачами в целом.

Профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, различными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии осваиваются в очной (с отрывом от работы)/очно-заочной (с частичным отрывом от работы)/заочной (без отрыва от работы) форме.

Обучение данной профессии проводится курсовым методом преподавателями, соответствующими требованиям, предъявляемыми нормативными документами в области ведения образовательной деятельности по программам профессиональной подготовки.



Сроки начала и окончания обучения определяются в соответствии с учебным планом конкретной основной программы профессионального обучения.

Профессиональное обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы профессионального обучения осуществляется в порядке, установленном Положением об ускоренном обучении по индивидуальному учебному плану.

При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

При обучении рабочих должно строго соблюдаться правило последовательного получения знаний, умений и навыков от начального уровня квалификации к более высокому уровню.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем Программы, последовательность их изучения, в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что учебный план Программы будет выполнен полностью по содержанию и общему количеству часов.

Учебными планами Программы предусмотрено теоретическое и производственное обучение.

В процессе обучения рабочие должны овладеть знаниями по эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, повышению производительности труда, экономии материальных и других ресурсов, а также навыками выполнения работ по осваиваемой профессии.

Основным методом освоения Программы является практическое обучение, направленное на получение обучающимися умений самостоятельно выполнять работы, предусмотренные профессиональными компетенциями, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Профессиональное обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени обучающегося по соответствующим основным программам профессионального обучения.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. В этих целях, значительное внимание уделяется требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения. Особое место уделяется технологии проведения газоопасных работ, правилам пользования средствами индивидуальной защиты, способам оказания первой помощи.

Отработка практических навыков в области обслуживания и ремонта газового оборудования проводится под руководством инструктора от профильной организации на основе договора о практическом обучении. Самостоятельное выполнение работ проводится с опытными рабочими более высокой квалификации. Цель - выполнение слесарных и ремонтных работ на бытовых газовых приборах и оборудовании сетей газораспределения и газопотребления.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, а также технологическими условиями и нормами, установленными на производстве.

По окончании теоретического обучения проводится промежуточная аттестация, по результатам которой обучающиеся допускаются к практическому обучению.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу (оценку практических навыков согласно итогам производственного обучения, зафиксированных в отчетах ПО) и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Лицо, успешно сдавшее квалификационный экзамен, получает квалификацию по профессии рабочего, должности служащего с присвоением (при наличии) квалификационного разряда, класса, категории по результатам профессионального обучения, что подтверждается документом о квалификации (свидетельством о профессии рабочего, должности служащего).

Квалификация, указываемая в свидетельстве о профессии рабочего, должности служащего, дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью или выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством РФ порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам профессионального обучения, если иное не установлено законодательством РФ.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или), выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Изменения и дополнения в учебные планы, тематические планы и Программы могут быть внесены только после их рассмотрения учебно-методической комиссией и утверждения приказом генерального директора АО «Газпром газораспределение Ставрополь».

## 2. Термины и определения

В программе используются следующие термины и их определения:

**Квалификация** - уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определённого вида профессиональной деятельности (статья 2 пункт 5 федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»);

**Квалификация работника** - уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника (статья 195.1 трудового кодекса РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ);

**Профессиональный стандарт** - характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определённого вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определённой трудовой функции (статья 195.1 трудового кодекса РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ);

**Итоговая аттестация** – форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы (статья 59 пункт 1 федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»);

**Квалификационный экзамен** - форма проведения итоговой аттестации лиц, прошедших обучение по основным программам профессионального обучения, с целью определения соответствия полученных компетенций, знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления им на этой основе квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Составляющими квалификационного экзамена являются практическая квалификационная пробная работа и проверка теоретических знаний (статья 74 федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»);

**Учебный план** - документ, который определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся (статья 2 пункт 22 федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»);

**Практическая подготовка** - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы (статья 2 пункт 24 федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

### 3. Обозначения и сокращения

В программе используются следующие сокращения:

**ВДГО** - внутридомовое газоиспользующее оборудование;

**ВКГО** - внутриквартирное газоиспользующее оборудование;

**ГРПБ** - пункт редуцирования газа блочный;

**ГРПШ** - пункт редуцирования газа шкафной;

**КИП** - контрольно-измерительные прибор;

**ОК** - общая компетенция;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**ПН**- промежуточная неделя (на ступе месяцев);

**ПРГ**- пункт редуцирования газа;

**СИЗ** - средства индивидуальной защиты;

**ТНВ** - типовые нормы времени;

**УдНК** - устройство для настройки клапанов.

#### 4. Основная программа профессионального обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» (2-3 разряды)

Под профессиональным обучением по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих понимается профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Описание трудовых функций по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 2-3 разрядов, приведено в таблице № 1.

Таблица № 1.

#### Описание трудовых функций по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 2-3 разряды

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	3	Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий	А/01.3	3
			Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов	А/02.3	3
			Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок	А/03.3	3
			Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности	А/04.3	3
В	Выполнение средней сложности и сложных работ по эксплуата	4	Техническое обслуживание и ремонт резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов	В/01.4	4
			Техническое обслуживание и замена систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях	В/02.4	4
			Техническое обслуживание, ремонт и	В/03.4	4

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	ации газового оборудования жилых и общественных зданий		замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления		
			Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления	В/04.4	4
			Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий	В/05.4	4

#### **4.1. Квалификационная характеристика профессии Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования Квалификация: 2 разряд**

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.

#### **Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования Квалификация: 3 разряд**

Характеристика работ: Выполнение слесарных работ по замене полуавто-

матических 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.

С целью овладения всеми видами профессиональной деятельности дополнительно должен уметь:

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- применять экономические знания в своей практической деятельности;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- анализировать результаты своей работы.

С целью овладения всеми видами профессиональной деятельности дополнительно должен знать:

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;
- правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;
- режим экономии и рационального использования материальных ресурсов, нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;

- безопасные методы и приемы труда, санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- основные показатели производственных планов;
- порядок установления тарифных ставок, норм, расценок, порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов, пересмотра норм и расценок;
- условия оплаты труда при совмещении профессий;
- особенности оплаты и стимулирования труда;
- основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;
- основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;
- требования по охране окружающей среды и недр.

#### 4.2. Характеристика профессиональной деятельности

Основная цель профессиональной деятельности по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2-3 разрядов» - обеспечение надежного и эффективного функционирования газового оборудования жилых и общественных зданий (газопроводов низкого давления в составе сети газопотребления и технических устройств на них, резервуарных, групповых и индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, газоиспользующего оборудования)

##### 4.2.1. Характеристика трудовых функций

Наименование трудовой функции	Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
-------------------------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проведение визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов и их устранение (при возможности)
	Проверка соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя
	Очистка, смазка, притирка технических устройств
	Информирование потребителей газа о предстоящих или завершенных работах по техническому обслуживанию, ремонту, замене газового оборудования, а также работах по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа
	Оформление результатов проведения работ по подготовке технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий



	Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий
	Типы, назначение и устройство технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
	Порядок подготовки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных и притирочных материалов
	Слесарное дело
	Способы ручной и механической обработки металлов
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Способы информирования потребителей газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Наименование  
трудовой  
функции

Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов

Код

A/02.3

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

3

Трудовые действия	Визуальная проверка целостности газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Проверка состояния окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Визуальная проверка наличия и состояния защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий
	Выявление нарушений прокладки газопроводов в составе сети газопотребления
	Проверка герметичности соединений и отключающих технических устройств (приборный метод, обмыливание, опрессовка воздухом) на газопроводах в составе сети газопотребления
	Устранение утечек газа на газопроводах в составе сети газопотребления
	Проверка работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Разборка (сборка) и смазка отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, наличия свободного доступа к ним
	Проверка давления газа перед газоиспользующим оборудованием, подключенным к индивидуальной баллонной установке сжиженных

	углеводородных газов, при всех работающих горелках и после прекращения подачи газа
	Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Оформление результатов проведения технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Требования технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них, индивидуальным баллонным установкам сжиженных углеводородных газов
	Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий
	Порядок технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Виды, назначение и порядок содержания защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий
	Назначение, типы и устройство отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа
	Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов
	Порядок размещения индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств

	Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов
	Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах
	Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов
	Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием
	Слесарное дело
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Наименование  
трудовой  
функции

Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок

Код

A/03.3

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

3

Трудовые действия	Приостановление подачи газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий с установкой заглушки на газопроводе в составе сети газопотребления
	Демонтаж и установка технического устройства на газопроводе в составе сети газопотребления
	Доставка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов и оформление установленных требованиями законодательства Российской Федерации документов при передаче его потребителю
	Разгрузка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов по месту доставки
	Транспортировка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов от специализированной автомашины до места подключения
	Внешний осмотр баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов
	Установка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в индивидуальных и групповых баллонных установках
	Транспортировка и погрузка порожнего(них) баллона(ов) в специализированную автомашину
	Проверка герметичности соединений и отключающих устройств на газопроводе в составе сети газопотребления (опрессовка воздухом,

	<p>приборный метод, обмыливание), а также на газопроводах индивидуальной и (или) групповой баллонной установки сжиженных углеводородных газов после монтажа нового баллона</p> <p>Устранение выявленных утечек газа после монтажа нового баллона</p> <p>Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p> <p>Информирование непосредственного руководителя о результатах замены технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p> <p>Оформление результатов проведения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p>
Необходимые знания	<p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Порядок установки заглушек на газопроводах в составе сети газопотребления</p> <p>Последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления</p> <p>Правила транспортировки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов на автомашинах, тележках, носилках</p> <p>Типы, устройство и характерные неисправности баллонов сжиженных углеводородных газов</p> <p>Порядок замены баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p> <p>Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств</p> <p>Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания</p> <p>Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа</p> <p>Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов</p> <p>Слесарное дело</p> <p>Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды</p> <p>Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа</p>

	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Наименование трудовой функции	Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности	Код	A/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
-------------------------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования
	Визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования
	Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования
	Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Устранение утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Проверка работоспособности ручек кранов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Регулировка ножек газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие

	автоматики безопасности
	Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Очистка от загрязнений горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Проверка работоспособности и надежности крепления термометра газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Проверка наличия деформаций и механических повреждений элементов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Выявление неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Устранение неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Приостановление подачи газа в газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Демонтаж и установка газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Пуск газа во вновь установленное газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Оформление результатов проведения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Требования инструкций (руководств) изготовителя по эксплуатации газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Типы, устройство и принцип работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности

Порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах
Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов
Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием
Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств
Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания
Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов
Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа
Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов
Влияние деформаций и механических повреждений на безопасность эксплуатации и выполнение функций газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Слесарное дело
Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
Порядок оформления эксплуатационной документации
Требования охраны труда и пожарной безопасности

Другие характеристики	
-----------------------	--

### 4.3. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения Программы обучающимся и приобретение ими общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК соответственно) является умение:

ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.02. Организовывать профессиональную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных обязанностей сотрудника.

ОК.03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК.04. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК.05. Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда в своей профессиональной деятельности.

ОК.06. Обеспечивать соблюдение корпоративной этики.

ПК.01. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения;

ПК.02. Выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;

ПК.03. Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления;

ПК.04. Определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;

ПК.05. Наносить смазочные и притирочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования;

ПК.06. Выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов;

ПК.07. Устанавливать предупредительные знаки и настенные указатели (объявления);

ПК.08. Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ;

ПК.09. Оценивать целостность газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов;

ПК.10. Определять состояние окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий;



ПК.11. Определять состояние защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий;

ПК.12. Определять нарушения прокладки газопроводов в составе сети газораспределения;

ПК.13. Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений, замера давления газа перед газоиспользующим оборудованием;

ПК.14. Выполнять опрессовку воздухом соединений;

ПК.15. Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования;

ПК.16. Определять места утечек газа;

ПК.17. Применять уплотнительные материалы;

ПК.18. Пользоваться газоанализаторами;

ПК.19. Выявлять неисправности в работе отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий;

ПК.20. Производить разборку (сборку) разъемных соединений, отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий;

ПК.21. Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах;

ПК.22. Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования;

ПК.23. Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа;

ПК.24. Устанавливать заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления;

ПК.25. Выполнять слесарные работы при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления;

ПК.26. Оценивать состояние газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.27. Оценивать состояние соединительных труб дымового канала;

ПК.28. Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.29. Производить разборку (сборку) кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.30. Выявлять неисправности ручек кранов газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.31. Проверять устойчивость и регулировать ножки газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.32. Настраивать процесс сжигания газа;

ПК.33. Оценивать работоспособность и надежность крепления термометра газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.34. Выявлять деформации и механические повреждения элементов газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.35. Оценивать техническое состояние и определять неисправности на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.36. Осуществлять ремонт газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.37. Производить демонтаж и установку газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.38. Производить пусконаладочные работы на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.39. Оценивать целостность газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов;

ПК. 40. Определять целостность индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов;

ПК.41. Оформлять документы при передаче баллона(ов) сжиженных углеводородных газов потребителю;

ПК.42. Выполнять работы по разгрузке, погрузке и перемещению баллона(ов) сжиженных углеводородных газов;

ПК.43. Определять комплектность и отсутствие дефектов на баллоне(ах) сжиженных углеводородных газов;

ПК.44. Выявлять неисправности баллона(ов) сжиженных углеводородных газов;

ПК.45. Производить замену баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок.

#### 4.4. Примерные условия реализации Программы

##### 4.4.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы

Обучение по программе проводится преподавателями, соответствующими требованиям, предъявляемыми нормативными документами в области ведения образовательной деятельности по программам профессиональной подготовки.

##### 4.4.2. Материально-технические условия реализации Программы

Реализация Программы предполагает наличие учебных кабинетов для теоретических и практических занятий:

**Лекционный класс:** столы письменные; кресла для зрителей четырехместные; стол письменный эргономичный; стул ISO; системный комплект; комплект проекционного оборудования; интерактивная доска Triumph Board; магнитно-маркерная доска; флипчарт на треноге; Максим II Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) «МАКСИМ I-01»; Аптечка первой помощи ФЭСТ;

**Компьютерный класс:** столы письменные; стулья ISO; системные комплекты; доска; ОКС: Олимп-ОКС;

**Класс ВДГО:** доска; столы; стулья; газоиспользующее оборудование: плиты, котлы, колонки; разрезы, узлы и детали газоиспользующего оборудования; стенды и плакаты газоиспользующего оборудования; разрезы, узлы и детали оборудования пунктов редуцирования газа; макет пункта редуцирования газа; плакаты оборудования пунктов редуцирования газа; Максим II Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) «МАКСИМ I-01»; Аптечка первой помощи ФЭСТ;

**Учебный полигон.**

##### 4.4.3. Требования к информационными учебно-методическим условиям

В процессе освоения программы обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» обучающиеся должны быть обеспечены доступом к учебным материалам, посредством выдачи обучающимся раздаточных материалов, предоставления им доступа к нормативной правовой документации, как в печатном, так и в электронно-цифровом виде.

Фонд учебных пособий укомплектовывается печатными изданиями (в том числе официальными справочно-библиографическими и периодическими изданиями, отечественными и зарубежными журналами) и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю из расчёта одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, профессиональному модулю на одного обучающегося (учебники и учебные пособия, справочники, комплекты тестовых заданий).

В процессе освоения Программы обучающимся для получения доступа к

материалам, а также различным базам данных с документацией обеспечивается возможность работы на компьютере и использования сети Интернет для самостоятельного поиска необходимой информации. Для этого предусматривается компьютерный класс.

Информационно-справочные системы: ИС «Техэксперт»

В процессе обучения также могут использоваться такие средства информации как демонстрация учебных фильмов, обучающих видеороликов, компьютерных анимационных программ.

#### 4.5. Учебный план

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### профессиональной подготовки по профессии

#### «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 2-3 разряды

Форма обучения – очная/очно-заочная, с отрывом от производства

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
<b>Обязательная часть учебных циклов и практика</b>		<b>664</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>64</b>	
ОП.01	Введение	2	ОК.01-ОК.04
ОП.02	Основы материаловедения	8	ОК.02, ОК.03
ОП.03	Основы электротехники	8	ОК.02, ОК.03
ОП.04	Чтение чертежей	8	ПК.01, ПК.08, ПК.12,
ОП.05	Основы слесарного дела	10	ПК.02-ПК.06, ПК.25, ПК.29
ОП.06	Охрана труда и промышленная безопасность	8	ОК.02-ОК.06
ОП.07	Первая помощь	8	ОК.02-ОК.06
ОП.08	Пожарная безопасность	4	ОК.03-ОК.06
ОП.09	Газоопасные работы	8	ПК.07, ПК.08
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>600</b>	
<b>СТ.00</b>	<b>Теоретическая часть профессионального учебного цикла - Специальная технология</b>	<b>80</b>	
СТ.01	Назначение, устройство и основные характеристики газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях	20	ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.07, ПК.21-23; ПК.26-ПК.35; ПК.40-ПК.45
СТ.02	Устройство газопроводов и требования к установке газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях	20	ПК.07, ПК.09-ПК.20, ПК.24, ПК.29, ПК.30, ПК.38, ПК.39
СТ.03	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях	40	ПК.07-ПК.45
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>	
<b>ПР.00</b>	<b>Практическая часть профессионального учебного цикла - Практика</b>	<b>512</b>	
УП.01	Учебная практика	40	ОК.01-ОК.06; ПК.01-ПК.45

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
ПП.01	Производственная практика	472	ОК.01-ОК.06; ПК.01-ПК.45
<b>Вариативная часть учебных циклов</b>		-	-
-	-	-	-
<b>Оценка результатов обучения</b>		<b>16</b>	
ИА.01	Практическая квалификационная работа	8	
ИА.02	Квалификационный экзамен	8	
<b>Всего:</b>		<b>680</b>	

#### 4.6. Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения по программе профессиональной подготовки по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 2-3 разряды определяется расписанием учебных занятий.

#### Примерный календарный учебный график

Индекс	Компоненты программы	ПН	Название	...	ПН	Название	ПН	Всего часов
		Порядковые номера учебных недель						
		месяца			месяца			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>							<b>64</b>
ОП.01	Введение							2
ОП.02	Основы материаловедения							8
ОП.03	Основы электротехники							8
ОП.04	Чтение чертежей							8
ОП.05	Основы слесарного дела							10
ОП.06	Охрана труда и промышленная безопасность							8
ОП.07	Первая помощь							8
ОП.08	Пожарная безопасность							4
ОП.09	Газоопасные работы							8
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>							<b>600</b>
<b>СТ.00</b>	<b>Теоретическая часть профессионального учебного цикла - Специальная технология</b>							<b>80</b>
СТ.01	Назначение, устройство и основные характеристики газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях							20
СТ.02	Устройство газопроводов и требования к установке газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях							20
СТ.03	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт газоиспользующего							40

Индекс	Компоненты программы	ПН	Название	...	ПН	Название	ПН	Всего часов	
		Порядковые номера учебных недель							
			месяца			месяца			
	щего оборудования в жилых и общественных зданиях								
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>							<b>8</b>	
<b>П.00</b>	<b>Практическая часть профессионального учебного цикла - Практика</b>							<b>512</b>	
УП.01	Учебная практика							40	
ПП.01	Производственная практика							472	
	<b>Вариативная часть учебных циклов</b>							-	
-	-							-	
	<b>Оценка результатов обучения</b>							<b>16</b>	
ИА.01	Практическая квалификационная работа							8	
ИА.02	Квалификационный экзамен							8	

В ячейках указываются количество часов обязательных учебных занятий, отведенное на данной неделе на освоение учебных дисциплин, практики.

**5. Основная программа профессионального обучения -  
программа повышения квалификации рабочих по профессии  
«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»  
4-5 разрядов**

Под профессиональным обучением по программам повышения квалификации рабочих и служащих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего или должность служащего, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего.

Дополнительная трудовая функция по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» для 4-5 разрядов, приведена в таблице № 2.

Таблица № 2.

**Описание  
дополнительной трудовой функции по профессии  
«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»  
для 4-5 разрядов**

Обобщенная трудовая функция			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
В	Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа (узлы очистки, переключения, редуцирования, подогрева и одоризации газа, технологические трубопроводы, трубопроводная и предохранит	4	Техническое обслуживание сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	В/01.4	4
			Подготовка к ремонту сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	В/02.4	4
			Ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	В/03.4	4

### 5.1. Квалификационная характеристика

**Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования**  
**Квалификация: 4 разряд**

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**

#### **Квалификация: 5 разряд**

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 Гостехнадзора, 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 стан-



ций (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.

С целью овладения всеми видами профессиональной деятельности дополнительно должен уметь:

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- применять экономические знания в своей практической деятельности;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- анализировать результаты своей работы.

С целью овладения всеми видами профессиональной деятельности дополнительно должен знать:

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;
- правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;
- режим экономии и рационального использования материальных ресурсов, нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;
- безопасные методы и приемы труда, санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- основные показатели производственных планов;
- порядок установления тарифных ставок, норм, расценок, порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов, пересмотра норм и расценок;
- условия оплаты труда при совмещении профессий;
- особенности оплаты и стимулирования труда;
- основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;
- основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;

- требования по охране окружающей среды и недр.

## 5.2. Характеристика профессиональной деятельности

Основная цель профессиональной деятельности по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 4-5 разрядов»:

- обеспечение надежного и эффективного функционирования газового оборудования жилых и общественных зданий (газопроводов низкого давления в составе сети газопотребления и технических устройств на них, резервуарных, групповых и индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, газоиспользующего оборудования);

- обеспечение надежного и эффективного функционирования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.

### 5.2.1. Характеристика трудовых функций

В части обеспечения надежного и эффективного функционирования газового оборудования жилых и общественных зданий:

Наименование трудовой функции	Техническое обслуживание и ремонт резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
-------------------------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Визуальная проверка наличия свободного доступа к резервуарным, групповым баллонным установкам сжиженных углеводородных газов
	Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов
	Устранение утечек газа на резервуарных, групповых и баллонных установках сжиженных углеводородных газов
	Проверка работоспособности и смазка отключающих устройств на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов
	Проверка работоспособности и настройка регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов
	Проверка состояния и работоспособности манометров на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов
	Контроль показаний манометров на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов
	Проверка уровня сжиженных углеводородных газов в резервуаре
	Очистка территории и оборудования резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов от пыли, грязи, снега
	Проверка надежности установки шкафов с баллонами и их крепления
	Проверка исправности запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждениях групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов

	газов
	Выявление неисправностей на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов
	Приостановление подачи газа и отсоединение резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов от газопроводов с установкой заглушек на газопроводы в составе сети газопотребления
	Устранение неисправностей на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов
	Присоединение к газопроводам сети газопотребления и возобновление подачи газа из резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Оформление результатов проведения технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Требования инструкций (руководств) изготовителя по эксплуатации резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Типы и устройство резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Порядок размещения резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств
	Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания
	Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов
	Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов
	Виды, назначение, устройство и правила эксплуатации регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов
	Правила использования уровнемеров
	Способы установки шкафов и крепления баллонов
	Типы, устройство и характерные неисправности запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждений групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Порядок приостановления подачи газа в резервуарные, групповые баллонные установки сжиженных углеводородных газов
	Последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов

	родных газов
	Слесарное дело
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Требования к содержанию оборудования и территории резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Наименование трудовой функции	Техническое обслуживание и замена систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
-------------------------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Визуальная проверка наличия свободного доступа к системам контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования при выполнении технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Проверка надежности крепления датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Проверка состояния и надежности крепления электрического кабеля в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Проверка размещения датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Проведение пробной (контрольной) проверки порога срабатывания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Проверка работоспособности световой и звуковой индикации сигнализаторов в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Проверка состояния электромагнитного клапана в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Демонтаж и установка элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях

	Оформление результатов проведения технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Типы, устройство и порядок размещения систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах
	Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов
	Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием
	Порядок проведения проверки порога срабатывания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Предельно допустимые (пороговые) значения концентрации контролируемых сред для срабатывания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях в соответствии с требованиями документов по стандартизации и эксплуатационной документации изготовителей
	Признаки неработоспособного состояния световой и звуковой индикации сигнализаторов в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Устройство электромагнитного клапана в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Последовательность выполнения технологических операций по монтажу (демонтажу) элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
	Слесарное дело
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Наименование  
трудовой  
функции

Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления

Код

В/03.4

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

4

Трудовые действия	Проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых
-------------------	--

и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Устранение утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Очистка горелок от загрязнений на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Проверка работоспособности устройств контроля пламени газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Проверка работоспособности устройств контроля наличия тяги газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Проверка работоспособности устройств контроля температуры теплоносителя газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Проверка работоспособности устройств контроля потока воды в контуре горячего водоснабжения газоиспользующего оборудования (всех видов/типов)

	жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка работоспособности систем автоматического розжига газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка работоспособности таймера газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка соответствия форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа
	Выявление неисправностей на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Устранение неисправностей на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Приостановление подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Демонтаж и установка газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Пуск газа во вновь установленное газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Оформление результатов проведения технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Требования инструкций (руководств) изготовителя газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Типы, устройство и принцип работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее

	нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах
	Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов
	Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием
	Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств
	Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания
	Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов
	Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных материалов и чистящих составов
	Типы, устройство и характерные неисправности горелок газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Типы, устройство и характерные неисправности встроенных устройств управления, регулирования и безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Признаки несоответствия форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа
	Порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Слесарное дело
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-



Наименование  
трудовой  
функции

Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления

Код

В/04.4

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

4

Трудовые действия	Проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка значения напряжения в электрической сети жилых и общественных зданий
	Проверка состояния и надежности электрических контактных соединений газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка и настройка параметров электронного блока (платы) управления газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий
	Очистка от загрязнений вентилятора, встроенного в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка работоспособности циркуляционного насоса, встроенного в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Проверка работоспособности электронного табло газоиспользующего

оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Проверка работоспособности измерительных приборов, встроенных в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Проверка работоспособности, наладка и регулировка автоматики безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Очистка от загрязнений горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Выявление неисправностей (тестирование) газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Устранение неисправностей газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Приостановление подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Демонтаж и установка газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Пуск газа в установленное газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Устранение утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Оформление результатов проведения технического обслуживания, ремонта и

	замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Требования инструкций (руководств) изготовителей газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Типы, устройство и принцип работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах
	Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов
	Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием
	Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств
	Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания
	Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов
	Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа
	Основы электротехники
	Способы контроля состояния электрических контактных соединений газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Порядок настройки параметров электронного блока (платы) управления газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий
	Типы, устройство и характерные неисправности горелок газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Типы, устройство и характерные неисправности встроенных устройств управления, регулирования и безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Последовательность выполнения технологических операций по наладке и регулировке автоматики безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
Порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления	

	ей которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных материалов и чистящих составов
	Последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
	Слесарное дело
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Наименование  
трудовой  
функции

Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий

Код

B/05.4

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

4

Трудовые действия	Выявление нарушений прокладки газопроводов в составе сети газопотребления при выполнении работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий
	Проверка состояния окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий при выполнении работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа
	Визуальная проверка наличия и состояния защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий при выполнении работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа
	Проверка наличия доступа в помещения жилых зданий для выполнения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых зданий
	Проверка работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Разборка и смазка отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий

	Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание, опрессовка воздухом) на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Устранение утечек газа при проведении работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий
	Снятие заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Присоединение газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу или к групповой баллонной установке сжиженных углеводородных газов
	Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий
	Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий при выполнении работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа
	Продувка газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий газом и ввод в эксплуатацию газоиспользующего оборудования
	Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий
	Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий
	Координация деятельности работников более низкого уровня квалификации при проведении работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий
	Информирование непосредственного руководителя о результатах работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий
	Оформление результатов проведения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Требования технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них
	Назначение, устройство и принцип работы газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий
	Виды, назначение и порядок содержания защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий
	Порядок выполнения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий

	Порядок размещения газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Схема газоснабжения жилого здания
	Назначение, типы и устройство отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств
	Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания
	Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов
	Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов
	Последовательность выполнения технологических операций по присоединению газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу или к групповой баллонной установке сжиженных углеводородных газов
	Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах
	Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов
	Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием
	Порядок и правила продувки газом газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Слесарное дело
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

В части обеспечения надежного и эффективного функционирования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа:

Наименование трудовой функции	Техническое обслуживание сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	Код	В/01.4	Уровень квалификации	4
Трудовые действия	Регулировка упоров приводов шаровых кранов Замена резиновых уплотнений и мембран в гидроцилиндрах приводов шаро-				

	вых кранов и в регуляторах давления газа
	Проверка герметичности фланцевых и резьбовых соединений
	Протяжка соединений всех типов
	Слив одоранта из автоцистерны в подземную емкость хранения одоранта
	Регулировка предохранительной арматуры
	Регулировка газогорелочных устройств подогревателей газа
	Доливка теплоносителя в жидкостные подогреватели газа
	Обслуживание оборудования, работающего под давлением, в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Проверка соответствия установки технологического оборудования проектному положению
Необходимые знания	Материаловедение
	Технологические схемы коммуникаций объекта в пределах охранной зоны
	Устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Регламенты и инструкции по выполнению технического обслуживания и ремонта оборудования, узлов и механизмов технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Порядок и правила регулировки упоров приводов шаровых кранов
	Основные приемы и методы замены резиновых уплотнений и мембран в гидроцилиндрах приводов шаровых кранов и в регуляторах давления газа
	Возможные дефекты резиновых уплотнений и мембран
	Основные приемы и методы определения герметичности фланцевых и резьбовых соединений
	Порядок, правила подготовки к работе и применения переносных газоанализаторов
	Порядок и правила регулировки предохранительной арматуры, газогорелочных устройств подогревателей газа
	Основные приемы и методы контроля и пополнения теплоносителя в жидкостных подогревателях газа
	Нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы
	Проектное положение технологического оборудования
	Требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта
	Требования промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
Другие характеристики	-

Наименование трудовой функции	Подготовка к ремонту сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	Код	В/02.4	Уровень квалификации	4
-------------------------------	--	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Подготовка сложного оборудования и технологических коммуникаций к проведению огневых и газоопасных работ
	Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ на сложном оборудовании технологических установок редуцирования, учета и распределения газа

	Очистка узлов и деталей сложного оборудования от загрязнений перед проведением ремонтных работ
	Разборка и сборка фланцевых соединений для демонтажа и монтажа сложного оборудования, подлежащего ремонту
	Разборка и сборка узлов и механизмов сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Демонтаж (монтаж) арматуры, узлов, деталей и совмещение кромок для их сварки
	Удаление газа из технологической обвязки через продувочные свечи
	Демонтаж (монтаж) блока подогрева газа для проведения капитального ремонта
	Снятие и установка сложного оборудования, в том числе имеющего специальную технологию демонтажа
	Строповка технологического оборудования при монтаже (демонтаже)
	Разгрузка и погрузка оборудования и материалов
Необходимые знания	Технологические схемы коммуникаций объекта в пределах охранной зоны
	Материаловедение
	Приемы слесарных работ
	Правила чтения чертежей
	Устройство, назначение и принцип действия сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Порядок и правила подготовки сложного оборудования и технологических коммуникаций к проведению огневых и газоопасных работ
	Правила подготовки инструмента и приспособлений к проведению ремонта сложного оборудования
	Содержание операций при проведении очистки узлов и деталей сложного оборудования от загрязнений
	Последовательность и содержание операций при разборке и сборке фланцевых соединений сложного оборудования, узлов и механизмов сложного оборудования
	Методы контроля качества при выполнении разборочно-сборочных работ узлов и механизмов сложного оборудования
	Порядок и последовательность выполнения работ по монтажу арматуры, узлов и деталей, совмещению кромок для их сварки
	Правила удаления газа из технологической обвязки через продувочные свечи
	Порядок и последовательность выполнения операций по демонтажу (монтажу) блока подогрева газа
	Технологии демонтажа и монтажа сложного оборудования
	Правила строповки грузов
	Правила эксплуатации грузозахватных приспособлений
	Виды и назначение ручного и механизированного инструмента
	Правила удаления конденсата из коммуникаций оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Требования по организации и безопасному проведению огневых и газоопасных работ на опасных производственных объектах
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты	
Другие характеристики	-



Наименование трудовой функции	Ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	Код	В/03.4	Уровень квалификации	4
-------------------------------------	--	-----	--------	-------------------------	---

Трудовые действия	Сопоставление параметров работы и технического состояния сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа с паспортными данными завода-изготовителя
	Выявление дефектов, влияющих на работу сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Устранение дефектов сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа с использованием комплектов запасных частей и принадлежностей
	Притирка трубопроводной арматуры
	Разметка мест резки для вырезки дефектных участков трубопровода и дефектных фасонных частей
	Установка герметизирующих устройств, глиняных пробок при врезке трубопроводной арматуры
	Зачистка кромок соединяемых труб и труб после резки
	Проведение гидроиспытаний оборудования и трубопроводов после монтажа
	Ремонт теплоизоляционного покрытия подогревателя газа с разборкой корпуса
	Регулировка оборудования во время ремонта
	Выполнение слесарной обработки деталей по 6-10 квалитетам (1-3 класс точности)
	Изготовление прокладок сложной конфигурации
	Замена предохранительных клапанов, задвижек и вентиляей
	Замена сальниковых уплотнений и уплотнительных прокладок на предохранительных клапанах, задвижках и вентилях
	Замена изоляции на технологических трубопроводах
	Опрессовка и пуск в работу сложного оборудования после проведения ремонта
	Устранение утечек газа в технологической обвязке и трубопроводной арматуре
Необходимые знания	Материаловедение
	Основы сварочного дела
	Приемы слесарных работ
	Устройство, назначение, принцип действия и параметры работы сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Способы и методы выявления и устранения дефектов, влияющих на работу сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Причины возникновения дефектов сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Последовательность и содержание операций при выполнении ремонта сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Порядок и правила притирки запорной, регулирующей и предохранительной арматуры
	Порядок и правила разметки мест резки дефектных участков трубопровода и дефектных фасонных частей при ремонте
	Правила установки герметизирующих устройств, глиняных пробок при врезке трубопроводной арматуры

	Требования, предъявляемые к поверхности кромок соединяемых труб
	Порядок, содержание и последовательность выполнения операций при проведении гидроиспытаний оборудования и трубопроводов после монтажа
	Порядок проведения ремонта теплоизоляционного покрытия подогревателя газа с разборкой корпуса
	Порядок и правила регулировки оборудования во время ремонта
	Приемы и методы изготовления прокладок сложной конфигурации
	Порядок, содержание и последовательность выполнения операций при замене предохранительных клапанов, задвижек, вентилей, сальниковых уплотнений и уплотнительных прокладок на них
	Основные приемы и методы выполнения работ по замене изоляции на технологических трубопроводах
	Порядок и правила опрессовки и пуска в работу сложного оборудования после проведения ремонта
	Основные приемы и методы устранения утечек газа в технологической обвязке и трубопроводной арматуре
	Устройство, назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, используемых при ремонте
	Устройство, назначение ручного, механизированного, измерительного слесарного инструмента, используемого при ремонте
	Нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Другие характеристики	-

### 5.3. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения Программы обучающимся и приобретение ими общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК соответственно) является умение:

ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.02. Организовывать профессиональную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных обязанностей сотрудника.

ОК.03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК.04. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК.05. Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда в своей профессиональной деятельности.

ОК.06. Обеспечивать соблюдение корпоративной этики.

ПК.1. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения.

ПК.2. Оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов.

ПК.3. Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений.

ПК.4. Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования.

ПК.5. Определять места утечек газа.

ПК.6. Производить разборку (сборку) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий.

ПК.7. Применять уплотнительные материалы.

ПК.8. Пользоваться газоанализаторами.

ПК.9. Производить разборку (сборку) отключающих устройств на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов.

ПК.10. Регулировать работу арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов, осуществлять их настройку.

ПК.11. Оценивать и фиксировать показания манометров на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов.

ПК.12. Устанавливать заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления.

ПК.13. Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа.

ПК.14. Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ.

ПК.15. Оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям системы контроля загазованности в жилых и общественных зданиях.

ПК.16. Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах.

ПК.17. Оценивать состояние соединительных труб дымового канала.

ПК.18. Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования.

ПК.19. Монтировать (демонтировать) элементы систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях.

ПК.20. Производить разборку (сборку) кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

ПК.21. Настраивать процесс сжигания газа.

ПК.22. Определять соответствие форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа.

ПК.23. Производить демонтаж и установку газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий.

ПК.24. Оценивать техническое состояние и определять неисправности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий.

ПК.25. Осуществлять ремонт газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий.

ПК.26. Производить пусконаладочные работы на газоиспользующем оборудовании.

довании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий.

ПК.27. Производить разборку (сборку) кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

ПК.28. Выполнять наладку и регулировку автоматики безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий.

ПК.29. Оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий.

ПК.30. Определять нарушения прокладки газопроводов в составе сети газопотребления.

ПК.31. Определять состояние окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий.

ПК.32. Определять состояние защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий.

ПК.33. Информировать потребителей газа о необходимости обеспечения доступа к газовому оборудованию, установленному в помещении жилого здания, для проведения работ по пуску газа.

ПК.34. Оценивать работоспособность отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий.

ПК.35. Наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газового оборудования жилых и общественных зданий.

ПК.36. Выполнять опрессовку воздухом соединений.

ПК.37. Производить присоединение газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу или к групповой баллонной установке сжиженных углеводородных газов.

ПК.38. Производить продувку газом газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий.

ПК.39. Пользоваться технической документацией специализированного назначения по профилю деятельности.

ПК.40. Производить замену резиновых уплотнений и мембран в гидроцилиндрах приводов шаровых кранов и в регуляторах давления газа.

ПК.42. Применять поверхностно-активные вещества для определения утечек газа.

ПК.43. Применять переносные газоанализаторы.

ПК.44. Проверять соответствие установки технологического оборудования проектному положению.

ПК.45. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

ПК.46. Выполнять подготовку сложного оборудования и технологических коммуникаций к проведению огневых и газоопасных работ.

ПК.47. Производить очистку узлов и деталей сложного оборудования от загрязнений.

ПК.48. Производить разборку и сборку фланцевых соединений, узлов и механизмов сложного оборудования технологических установок редуцирования,

учета и распределения газа

ПК.49. Изготавливать приспособления для монтажных и демонтажных работ.

ПК.50. Производить монтаж арматуры, узлов, деталей и совмещение кромок для их сварки.

ПК.51. Удалять газ из технологической обвязки через продувочные свечи.

ПК.52. Производить снятие и установку сложного оборудования, в том числе имеющего специальную технологию демонтажа.

ПК.53. Анализировать параметры работы и оценивать техническое состояние сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.

ПК.54. Визуально определять физический износ узлов и деталей.

ПК.55. Производить притирку трубопроводной арматуры и разметку мест резки при вырезке дефектных участков трубопровода и дефектных фасонных частей.

ПК.56. Выполнять зачистку кромок соединяемых труб и труб после резки.

ПК.57. Производить ремонт теплоизоляционного покрытия подогревателя газа с разборкой корпуса.

ПК.58. Производить замену предохранительных клапанов, задвижек, вентилях, сальниковых уплотнений и уплотнительных прокладок на предохранительных клапанах, задвижках и вентилях.

ПК.59. Производить замену изоляции на технологических трубопроводах.

ПК.60. Выполнять слесарную обработку деталей по 6-10 классам точности (1-3 класс точности).

ПК.61. Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов.

ПК.62. Проводить гидроиспытания оборудования и трубопроводов после монтажа.

ПК.63. Устранять утечки газа в технологической обвязке и трубопроводной арматуре.

ПК.64. Выполнять подгонку узлов и механизмов сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.

## **5.4. Примерные условия реализации Программы**

### **5.4.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы**

Обучение по программе проводится преподавателями, соответствующими требованиям, предъявляемыми нормативными документами в области ведения образовательной деятельности по программам профессиональной подготовки.

### **5.4.2. Материально-технические условия реализации Программы**

Реализация Программы предполагает наличие учебных кабинетов для теоретических и практических занятий.

**Лекционный класс:** столы письменные; кресла для зрителей четырехмест-

ные; стол письменный эргономичный; стул ISO; системный комплект; комплект проекционного оборудования; интерактивная доска Triumph Board; магнитно-маркерная доска; флипчарт на треноге; Максим II Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) «МАКСИМ I-01»; Аптечка первой помощи ФЭСТ;

**Компьютерный класс:** столы письменные; стулья ISO; системные комплекты; доска; ОКС: Олимп-ОКС;

**Класс ВДГО:** доска; столы; стулья; газоиспользующее оборудование: плиты, котлы, колонки; разрезы, узлы и детали газоиспользующего оборудования; стенды и плакаты газоиспользующего оборудования; разрезы, узлы и детали оборудования пунктов редуцирования газа; макет пункта редуцирования газа; плакаты оборудования пунктов редуцирования газа; Максим II Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) «МАКСИМ I-01»; Аптечка первой помощи ФЭСТ;

**Учебный полигон.**

### **5.4.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

В процессе освоения программы обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» обучающиеся должны быть обеспечены доступом к учебным материалам, посредством выдачи обучающимся раздаточных материалов, предоставления им доступа к нормативной правовой документации, как в печатном, так и в электронно-цифровом виде.

Фонд учебных пособий укомплектовывается печатными изданиями (в том числе официальными справочно-библиографическими и периодическими изданиями, отечественными и зарубежными журналами) и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю из расчёта одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, профессиональному модулю на одного обучающегося (учебники и учебные пособия, справочники, комплекты тестовых заданий).

В процессе освоения Программы обучающимся для получения доступа к материалам, а также различным базам данных с документацией обеспечивается возможность работы на компьютере и использования сети Интернет для самостоятельного поиска необходимой информации. Для этого предусматривается компьютерный класс.

Информационно-справочные системы: ИС «Техэксперт»

В процессе обучения также могут использоваться такие средства информации как демонстрация учебных фильмов, обучающих видеороликов, компьютерных анимационных программ.

## 5.5. Учебный план

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### профессиональной подготовки по программе повышения квалификации по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 4-5 разряды

Форма обучения – очная/очно-заочная, с отрывом от производства

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
<b>Обязательная часть учебных циклов и практика</b>		<b>312</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>12</b>	
ОП.01	Введение	1	ОК.01-ОК.04
ОП.02	Основы материаловедения	1	ОК.02, ОК.03
ОП.03	Основы электротехники	1	ОК.02, ОК.03
ОП.04	Чтение чертежей	1	ПК.1, ПК.14, ПК.15, ПК.29, ПК.39, ПК.44
ОП.05	Основы слесарного дела	1	ПК.1, ПК.2, ПК.4, ПК.6, ПК.9-ПК.12, КП.14, ПК.17-ПК.29, ПК.34-ПК.42, ПК.46-ПК.50, ПК.52, ПК.54-ПК.60, ПК.64
ОП.06	Охрана труда и промышленная безопасность	2	ОК.02-ОК.06, ПК.45
ОП.07	Первая помощь	2	ОК.02-ОК.06
ОП.08	Пожарная безопасность	1	ОК.03-ОК.06
ОП.09	Газоопасные работы	2	ПК.1, ПК.2, ПК.5, ПК.8, ПК.14, ПК.26, ПК.37, ПК.39, ПК.46
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>300</b>	
<b>СТ.00</b>	<b>Теоретическая часть профессионального учебного цикла - Специальная технология</b>	<b>26</b>	
СТ.01	Назначение, устройство и основные характеристики газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях	1	ПК.1-ПК.36
СТ.02	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях	1	ПК.1-ПК.36
СТ.03	Требования к прокладке наружных и внутренних газопроводов, установке газоиспользующего оборудования	6	ПК.1, ПК.3, ПК.4, ПК.5-ПК.12, ПК.14, ПК.30-ПК.59,
СТ.04	Запорная арматура, трубы и уплотнительные материалы, применяемые на наружных и внутренних газопроводах	6	ПК.1, ПК.3, ПК.4, ПК.5-ПК.12, ПК.14, ПК.30-ПК.59
СТ.05	Виды, назначение, устройство и принцип работы оборудования пунктов редуцирования газа	6	ПК.1, ПК.3, ПК.4, ПК.5-ПК.12, ПК.14, ПК.30-ПК.59
СТ.06	Техническое обслуживание пунктов ре-	6	ПК.1, ПК.3, ПК.4, ПК.5-





Индекс	Компоненты программы	ПН	Название	...	ПН	Название	ПН	Всего часов
		Порядковые номера учебных недель						
		месяца	...	месяца				
	ственных зданиях							
СТ.02	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях							1
СТ.03	Требования к прокладке наружных и внутренних газопроводов, установке газоиспользующего оборудования							6
СТ.04	Запорная арматура, трубы и уплотнительные материалы, применяемые на наружных и внутренних газопроводах							6
СТ.05	Виды, назначение, устройство и принцип работы оборудования пунктов редуцирования газа							6
СТ.06	Техническое обслуживание пунктов редуцирования газа							6
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>							<b>2</b>
<b>П.00</b>	<b>Практическая часть профессионального учебного цикла - Практика</b>							<b>272</b>
УП.01	Учебная практика							32
ПП.01	Производственная практика							240
<b>Вариативная часть учебных циклов</b>								<b>-</b>
-	-							-
<b>Оценка результатов обучения</b>								<b>8</b>
ИА.01	Практическая квалификационная работа							4
ИА.02	Квалификационный экзамен							4

В ячейках указываются количество часов обязательных учебных занятий, отведенное на данной неделе на освоение учебных дисциплин, практики.

**6. Основная программа профессионального обучения -  
программа переподготовки рабочих и служащих  
«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»  
2-3 разрядов**

Под профессиональным обучением по программам переподготовки рабочих и служащих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

Описание трудовых функций по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования», приведено в таблице № 3.

Таблица № 3.

**Описание  
трудовых функций по профессии  
«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»  
2-3 разряды**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	3	Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий	A/01.3	3
			Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов	A/02.3	3
			Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок	A/03.3	3
			Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности	A/04.3	3
В	Выполнение средней сложности и сложных работ по эксплуатации газового оборудования	4	Техническое обслуживание и ремонт резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов	B/01.4	4
			Техническое обслуживание и замена систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях	B/02.4	4
			Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления	B/03.4	4

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	ния жилых и общественных зданий		Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления	В/04.4	4
			Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий	В/05.4	4

### **6.1. Квалификационная характеристика профессии Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования Квалификация: 2 разряд**

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.

### **Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования Квалификация: 3 разряд**

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 газгольде-

ров, 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.

С целью овладения всеми видами профессиональной деятельности дополнительно должен уметь:

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- применять экономические знания в своей практической деятельности;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- анализировать результаты своей работы.

С целью овладения всеми видами профессиональной деятельности дополнительно должен знать:

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;
- правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;
- режим экономии и рационального использования материальных ресурсов, нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;
- безопасные методы и приемы труда, санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- основные показатели производственных планов;
- порядок установления тарифных ставок, норм, расценок, порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов, пересмотра норм

и расценок;

- условия оплаты труда при совмещении профессий;
- особенности оплаты и стимулирования труда;
- основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;
- основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;
- требования по охране окружающей среды и недр.

## 6.2. Характеристика профессиональной деятельности

Основная цель профессиональной деятельности по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2-3 разрядов» - обеспечение надежного и эффективного функционирования газового оборудования жилых и общественных зданий (газопроводов низкого давления в составе сети газопотребления и технических устройств на них, резервуарных, групповых и индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, газоиспользующего оборудования)

### 6.2.1. Характеристика трудовых функций

Наименование трудовой функции	Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
-------------------------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проведение визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов и их устранение (при возможности)
	Проверка соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя
	Очистка, смазка, притирка технических устройств
	Информирование потребителей газа о предстоящих или завершенных работах по техническому обслуживанию, ремонту, замене газового оборудования, а также работах по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа
	Оформление результатов проведения работ по подготовке технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий
	Типы, назначение и устройство технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
	Порядок подготовки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных и притирочных материалов

	Слесарное дело
	Способы ручной и механической обработки металлов
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Способы информирования потребителей газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Наименование  
трудовой  
функции

Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов

Код

A/02.3

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

3

Трудовые действия	Визуальная проверка целостности газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Проверка состояния окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Визуальная проверка наличия и состояния защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий
	Выявление нарушений прокладки газопроводов в составе сети газопотребления
	Проверка герметичности соединений и отключающих технических устройств (приборный метод, обмыливание, опрессовка воздухом) на газопроводах в составе сети газопотребления
	Устранение утечек газа на газопроводах в составе сети газопотребления
	Проверка работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Разборка (сборка) и смазка отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, наличия свободного доступа к ним
	Проверка давления газа перед газоиспользующим оборудованием, подключенным к индивидуальной баллонной установке сжиженных углеводородных газов, при всех работающих горелках и после прекращения подачи газа
	Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после

	выполнения технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Оформление результатов проведения технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Требования технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них, индивидуальным баллонным установкам сжиженных углеводородных газов
	Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий
	Порядок технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Виды, назначение и порядок содержания защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий
	Назначение, типы и устройство отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
	Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа
	Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов
	Порядок размещения индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
	Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств
	Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов
	Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах
	Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов
	Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием
	Слесарное дело
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе	

	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Наименование трудовой функции	Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
-------------------------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Приостановление подачи газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий с установкой заглушки на газопроводе в составе сети газопотребления
	Демонтаж и установка технического устройства на газопроводе в составе сети газопотребления
	Доставка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов и оформление установленных требованиями законодательства Российской Федерации документов при передаче его потребителю
	Разгрузка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов по месту доставки
	Транспортировка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов от специализированной автомашины до места подключения
	Внешний осмотр баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов
	Установка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в индивидуальных и групповых баллонных установках
	Транспортировка и погрузка порожнего(них) баллона(ов) в специализированную автомашину
	Проверка герметичности соединений и отключающих устройств на газопроводе в составе сети газопотребления (опрессовка воздухом, приборный метод, обмыливание), а также на газопроводах индивидуальной и (или) групповой баллонной установки сжиженных углеводородных газов после монтажа нового баллона
	Устранение выявленных утечек газа после монтажа нового баллона
	Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок
	Информирование непосредственного руководителя о результатах замены технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок
	Оформление результатов проведения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газовой-



	го оборудования жилых и общественных зданий
	Порядок установки заглушек на газопроводах в составе сети газопотребления
	Последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления
	Правила транспортировки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов на автомашинах, тележках, носилках
	Типы, устройство и характерные неисправности баллонов сжиженных углеводородных газов
	Порядок замены баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок
	Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств
	Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания
	Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа
	Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов
	Слесарное дело
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Наименование трудовой функции	Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности	Код	A/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
-------------------------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования
	Визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему

оборудованию жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования
Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования
Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Устранение утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Проверка работоспособности ручек кранов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Регулировка ножек газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Очистка от загрязнений горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Проверка работоспособности и надежности крепления термометра газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Проверка наличия деформаций и механических повреждений элементов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Выявление неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Устранение неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Приостановление подачи газа в газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Демонтаж и установка газоиспользующего оборудования жилых и

	общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Пуск газа во вновь установленное газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Оформление результатов проведения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
	Требования инструкций (руководств) изготовителя по эксплуатации газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Типы, устройство и принцип работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах
	Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов
	Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием
	Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств
	Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания
	Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов
	Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа
	Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов
	Влияние деформаций и механических повреждений на безопасность эксплуатации и выполнение функций газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
Последовательность выполнения технологических операций при проведении	

	ремонта газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
	Слесарное дело
	Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
	Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
	Порядок оформления эксплуатационной документации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

### 6.3. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения Программы обучающимся и приобретение ими общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК соответственно) является умение:

ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.02. Организовывать профессиональную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных обязанностей сотрудника.

ОК.03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК.04. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК.05. Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда в своей профессиональной деятельности.

ОК.06. Обеспечивать соблюдение корпоративной этики.

ПК.01. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения;

ПК.02. Выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;

ПК.03. Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления;

ПК.04. Определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;

ПК.05. Наносить смазочные и притирочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования;

ПК.06. Выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов;

ПК.07. Устанавливать предупредительные знаки и настенные указатели (объявления);

ПК.08. Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ;

ПК.09. Оценивать целостность газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов;

ПК.10. Определять состояние окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий;

ПК.11. Определять состояние защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий;

ПК.12. Определять нарушения прокладки газопроводов в составе сети газораспределения;

ПК.13. Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений, замера давления газа перед газоиспользующим оборудованием;

ПК.14. Выполнять опрессовку воздухом соединений;

ПК.15. Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования;

ПК.16. Определять места утечек газа;

ПК.17. Применять уплотнительные материалы;

ПК.18. Пользоваться газоанализаторами;

ПК.19. Выявлять неисправности в работе отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий;

ПК.20. Производить разборку (сборку) разъемных соединений, отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий;

ПК.21. Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах;

ПК.22. Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования;

ПК.23. Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа;

ПК.24. Устанавливать заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления;

ПК.25. Выполнять слесарные работы при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления;

ПК.26. Оценивать состояние газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.27. Оценивать состояние соединительных труб дымового канала;

ПК.28. Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.29. Производить разборку (сборку) кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.30. Выявлять неисправности ручек кранов газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.31. Проверять устойчивость и регулировать ножки газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.32. Настраивать процесс сжигания газа;

ПК.33. Оценивать работоспособность и надежность крепления термометра газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.34. Выявлять деформации и механические повреждения элементов газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.35. Оценивать техническое состояние и определять неисправности на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.36. Осуществлять ремонт газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.37. Производить демонтаж и установку газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.38. Производить пусконаладочные работы на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

ПК.39. Оценивать целостность газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов;

ПК. 40. Определять целостность индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов;

ПК.41. Оформлять документы при передаче баллона(ов) сжиженных углеводородных газов потребителю;

ПК.42. Выполнять работы по разгрузке, погрузке и перемещению баллона(ов) сжиженных углеводородных газов;

ПК.43. Определять комплектность и отсутствие дефектов на баллоне(ах) сжиженных углеводородных газов;

ПК.44. Выявлять неисправности баллона(ов) сжиженных углеводородных газов;

ПК.45. Производить замену баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок.

#### **6.4. Примерные условия реализации Программы**

##### **6.4.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы**

Обучение по программе проводится преподавателями, соответствующими требованиям, предъявляемыми нормативными документами в области ведения образовательной деятельности по программам профессиональной подготовки.

##### **6.4.2. Материально-технические условия реализации Программы**

Реализация Программы предполагает наличие учебных кабинетов для теоретических и практических занятий.

**Лекционный класс:** столы письменные; кресла для зрителей четырехместные; стол письменный эргономичный; стул ISO; системный комплект ; комплект проекционного оборудования; интерактивная доска Triumph Board; магнитно-маркерная доска; флипчарт на треноге; Максим II Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) «МАКСИМ I-01»; Аптечка первой помощи ФЭСТ;

**Компьютерный класс:** столы письменные; стулья ISO; системные комплекты; доска; ОКС: Олимп-ОКС;

**Класс ВДГО:** доска; столы; стулья; газоиспользующее оборудование: плиты, котлы, колонки; разрезы, узлы и детали газоиспользующего оборудования; стенды и плакаты газоиспользующего оборудования; разрезы, узлы и детали оборудования пунктов редуцирования газа; макет пункта редуцирования газа; плакаты оборудования пунктов редуцирования газа; Максим II Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) «МАКСИМ I-01»; Аптечка первой помощи ФЭСТ;

**Учебный полигон.**

##### **6.4.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

В процессе освоения Программы обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» обучающиеся должны быть обеспечены доступом к учебным материалам, посредством выдачи обучающимся разда-

точных материалов, предоставления им доступа к нормативной правовой документации, как в печатном, так и в электронно-цифровом виде.

Фонд учебных пособий укомплектовывается печатными изданиями (в том числе официальными справочно-библиографическими и периодическими изданиями, отечественными и зарубежными журналами) и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю из расчёта одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, профессиональному модулю на одного обучающегося (учебники и учебные пособия, справочники, комплекты тестовых заданий).

В процессе освоения Программы обучающимся для получения доступа к материалам, а также различным базам данных с документацией обеспечивается возможность работы на компьютере и использования сети Интернет для самостоятельного поиска необходимой информации. Для этого предусматривается компьютерный класс.

Информационно-справочные системы: ИС «Техэксперт»

В процессе обучения также могут использоваться такие средства информации как демонстрация учебных фильмов, обучающих видеороликов, компьютерных анимационных программ.

## 6.5. Учебный план

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной подготовки по профессии

по программе переподготовки рабочих и служащих

«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 2-3 разряды

Форма обучения – очная/очно-заочная, с отрывом от производства

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
<b>Обязательная часть учебных циклов и практика</b>		<b>304</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>32</b>	
ОП.01	Введение	1	ОК.01-ОК.04
ОП.02	Основы материаловедения	4	ОК.02, ОК.03
ОП.03	Основы электротехники	4	ОК.02, ОК.03
ОП.04	Чтение чертежей	4	ПК.01, ПК.08, ПК.12,
ОП.05	Основы слесарного дела	5	ПК.02-ПК.06, ПК.25, ПК.29,
ОП.06	Охрана труда и промышленная безопасность	4	ОК.02-ОК.06
ОП.07	Первая помощь	4	ОК.02-ОК.06
ОП.08	Пожарная безопасность	2	ОК.03-ОК.06
ОП.09	Газоопасные работы	4	ПК.07, ПК.08
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>272</b>	
<b>СТ.00</b>	<b>Теоретическая часть профессионального учебного цикла - Специальная технология</b>	<b>40</b>	



<b>Индекс</b>	<b>Компоненты программы</b> (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	<b>Объем обучения</b> (количество часов)	<b>Коды формируемых компетенций</b>
СТ.01	Назначение, устройство и основные характеристики газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях	10	ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.07, ПК.21-23; ПК.26-ПК.35; ПК.40-ПК.45
СТ.02	Устройство газопроводов и требования к установке газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях	10	ПК.07, ПК.09-ПК.20, ПК.24, ПК.29, ПК.30, ПК.38, ПК.39
СТ.03	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях	20	ПК.07-ПК.45
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>	
<b>ПР.00</b>	<b>Практическая часть профессионального учебного цикла - Практика</b>	<b>224</b>	
УП.01	Учебная практика	40	ОК.01-ОК.06; ПК.01-ПК.45
ПП.01	Производственная практика	184	ОК.01-ОК.06; ПК.01-ПК.45
<b>Вариативная часть учебных циклов</b>		-	-
-	-	-	-
<b>Оценка результатов обучения</b>		<b>16</b>	
ИА.01	Практическая квалификационная работа	8	
ИА.02	Квалификационный экзамен	8	
<b>Всего:</b>		<b>320</b>	

### 6.6. Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения по программе профессиональной подготовки по программе переподготовки рабочих и служащих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 2-3 разряды определяется расписанием учебных занятий.

#### Примерный календарный учебный график

Индекс	Компоненты программы	ПН	Название	...	ПН	Название	ПН	Всего часов
			месяца			месяца		
		Порядковые номера учебных недель						
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>							<b>32</b>
ОП.01	Введение							1
ОП.02	Основы материаловедения							4
ОП.03	Основы электротехники							4
ОП.04	Чтение чертежей							4
ОП.05	Основы слесарного дела							5

Индекс	Компоненты программы	ПН	Название	...	ПН	Название	ПН	Всего часов	
		Порядковые номера учебных недель							
			месяца			месяца			
ОП.06	Охрана труда и промышленная безопасность							4	
ОП.07	Первая помощь							4	
ОП.08	Пожарная безопасность							2	
ОП.09	Газоопасные работы							4	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>							<b>272</b>	
<b>СТ.00</b>	<b>Теоретическая часть профессионального учебного цикла - Специальная технология</b>							<b>40</b>	
СТ.01	Назначение, устройство и основные характеристики газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях							10	
СТ.02	Устройство газопроводов и требования к установке газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях							10	
СТ.03	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт газоиспользующего оборудования в жилых и общественных зданиях							20	
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>							<b>8</b>	
<b>П.00</b>	<b>Практическая часть профессионального учебного цикла - Практика</b>							<b>224</b>	
УП.01	Учебная практика							40	
ПП.01	Производственная практика							184	
<b>Вариативная часть учебных циклов</b>								-	
-	-							-	
<b>Оценка результатов обучения</b>								<b>16</b>	
ИА.01	Практическая квалификационная работа							8	
ИА.02	Квалификационный экзамен							8	

В ячейках указываются количество часов обязательных учебных занятий, отведенное на данной неделе на освоение учебных дисциплин, практики.

## **7. Оценочные материалы для контроля освоения основных программ профессионального обучения**

### **7.1. Общая характеристика контроля и оценивания качества освоения основных программ профессионального обучения по профессии**

Оценочные материалы предназначены для проведения текущего контроля знаний обучающихся в форме промежуточной аттестации обучающихся, итоговой аттестации обучающихся в форме квалификационного экзамена по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 2-3-го разряда (-ов).; «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 4-5-го разряда (-ов)

Результатом освоения Программы является готовность слушателя к выполнению вида профессиональной деятельности слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

Профессиональное обучение рабочих завершается квалификационными экзаменами, которые предусматривают выполнение практической квалификационной пробной работы и проверку теоретических знаний.

Квалификационные экзамены проводятся с целью определения соответствия полученных экзаменуемыми знаний, умений и навыков требованиям квалификационной характеристики и установления им на этой основе квалификационных разрядов по профессии.

Проверка теоретических знаний обученных работников проводится по билетам, составленным в соответствии с перечнем экзаменационных вопросов.

Оценка качества освоения Программы осуществляется квалификационной комиссией. По итогам экзамена составляется протокол, лицам, успешно прошедшим проверку знаний, выдаётся свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Дидактические материалы могут применяться преподавателями для проведения итогового и текущего контроля за уровнем и качеством полученных при обучении знаний и умений, а также обучающимися для самоконтроля знаний. Применение дидактических материалов позволяет оперативно и объективно оценить степень усвоения обучающимися учебного материала.

Предлагаемый перечень заданий является примерным и может дополняться и изменяться в зависимости от конкретной цели контроля знаний и периода обучения. При этом задания должны соответствовать цели контроля знаний, а также быть типичными для изучаемой дисциплины и профессии. Образовательному подразделению предоставляется право видоизменять формулировки вопросов в пределах учебного плана с учетом особенностей и специфики работы при условии рассмотрения и утверждения их учебно-методической комиссией.

Контроль знаний может проводиться в форме тестирования или письменных/устных ответов по билетам.

При проведении контроля знаний в форме тестирования задания представляют собой вопросительные / повествовательные предложения, для ответа на которые необходимо обучающимся выбрать правильный вариант из предло-

женных ответов. В случае тестового контроля знаний перечень правильных ответов представлен в таблицах правильных ответов к каждому разряду. В случае тестирования параллельно обучающихся групп с помощью одних и тех же заданий целесообразно иметь несколько их комплектов с различным расположением правильных ответов.

Тестирование может проводиться с использованием персонального компьютера, что повышает оперативность и снижает трудоемкость проведения этой работы.

Тестирование целесообразно проводить в рамках определенного времени. Затраты времени для тестирования определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (например, 1–2 минуты) и количества предложенных заданий.

В основу подсчета результатов тестирования может быть положена система рейтинговой оценки. Путем деления количества полученных правильных ответов на количество выданных заданий и последующим умножением на 100 определяется процент правильных ответов. Для оценки степени усвоения пройденного учебного материала может использоваться шкала, приведенная в таблице № 4.

Таблица № 4.

**Шкала  
для оценки степени усвоения пройденного учебного материала**

Процент правильных ответов	Оценка
От 80,1 % до 100 %	5 (отлично)
От 60,1 % до 80 %	4 (хорошо)
От 40,1 % до 60 %	3 (удовлетворительно)
40 % и менее	2 (неудовлетворительно)

При проведении контроля знаний в форме письменных/устных ответов по билетам задания представляют собой набор из нескольких вопросительных / повествовательных предложений, для ответа на которые обучающиеся должны подготовить развернутые письменные/устные ответы. При этом, перечень вопросов для проведения квалификационного экзамена для более высокого разряда является расширенным и включает в себя как вопросы по более низкому, так и более высокому разряду. При проведении квалификационного экзамена по самому высокому разряду перечень вопросов включает в себя вопросы, предусмотренные для всех разрядов по осваиваемой профессии.

При проведении экзамена в форме ответов по билетам целесообразно отводить определенное время для подготовки ответов на все вопросы, содержащиеся в билете. Затраты времени для подготовки ответов определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (и количества предложенных заданий).

При оценке устных ответов на контрольные вопросы применяются следующие критерии:

1. **Оценка 5 («отлично»)** выставляется при условии точного и полного

ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение обучающегося профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы примерами на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение.

2. **Оценка 4 («хорошо»)** выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые обучающийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.

3. **Оценка 3 («удовлетворительно»)** выставляется при условии в основном правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности обучающегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа.

4. **Оценка 2 («неудовлетворительно»)** выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за несамостоятельную подготовку к ответу.

5. **Оценка 1 («плохо»)** выставляется за отказ от ответа по причине незнания вопроса.