

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УЧЕБНО - КУРСОВОЙ КОМБИНАТ «ЛАБИНСКИЙ»

СОГЛАСОВАНО:
Педагогическим советом
ООО «УКК «Лабинский»
(протокол от 21 августа 2023 г. № 3)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ООО «УКК «Лабинский»
О.Д. Аноприева
(приказ от 21 августа 2023 г. № 9-ОП)

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
«СЛЕСАРЬ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ГАЗОВОГО
ОБОРУДОВАНИЯ»**

Профессия — слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Квалификация - 5-й разряд

Код профессии –18554

г. Лабинск
2023 г.

РАЗДЕЛ I

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью программы повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» (далее «Программа») является повышение квалификации лиц, уже имеющих профессию «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» второго, третьего или четвертого разряда в целях совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии без повышения образовательного уровня.

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

Программа разработана на основе профессионального стандарта "Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий", утвержденного Приказом Минтруда России от 9 сентября 2020 г. N 598н (далее «профессионального стандарта»); Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих. Выпуск 69. Раздел: "Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов", утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 18 сентября 1984 года N 272/17-70 (далее «ЕТКС»).

Программа соответствует требованиям Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 года N 438, Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 года N 534.

Срок обучения: 124 часов.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 2-8 академических часов в учебный день, от 1 до 6 учебных дней в неделю.

К освоению Программы допускаются лица, уже имеющие профессию рабочего «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» второго, третьего или четвертого разряда.

Программа состоит из теоретического и практического обучения.

Теоретическое обучение (теоретические занятия, лекции) предназначены приобретения и совершенствования профессиональных знаний по имеющейся профессии.

Практическое обучение (практические занятия) проводится в форме практической подготовки, которая направлена на совершенствование профессиональных умений и навыков по имеющейся профессии рабочего. Практическое обучение осуществляется на производстве на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю, соответствующему Программе. Порядок организации и проведения практического обучения устанавливается соответствующим Положением о практической подготовке обучающихся в специализированном структурном образовательном подразделении Общества с ограниченной ответственностью «Учебно-курсовой комбинат «Лабинский», утвержденным директором учебно-курсового комбината.

Реализация Программы завершается итоговой аттестацией. Обучающийся, успешно прошедший итоговую аттестацию, решением квалификационной комиссией присваивается квалификация и разряд и выдается свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

ОБРАЗЕЦ СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО

(Лицевая сторона)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО

(Левая и правая стороны)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью
«Учебно-курсовой комбинат «Лабинский»

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО

00000 000000

Документ о квалификации

Регистрационный номер _____

Город
Лабинск
Дата выдачи

Настоящее свидетельство подтверждает, что

_____ освоил(а) в ООО «УКК «Лабинский» программу повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 5 разряда в объеме 124 часа

Решением квалификационной комиссии от _____ г протокол № _____ присвоена квалификация

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования пятого разряда

МП
Председатель
квалификационной комиссии
Директор

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты освоения Программы определяются на основании требований Профессионального стандарта, квалификационных требований ЕТКС.

Характеристика профессиональной деятельности

Вид профессиональной деятельности обучающихся: Эксплуатация газового оборудования жилых и общественных зданий:

Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий.

Основная цель вида профессиональной деятельности:

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).

Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения Программы является овладение обучающимися *профессиональными компетенциями:*

ПК 1. Техническое обслуживание и ремонт резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов;

ПК 2. Техническое обслуживание и замена систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях;

ПК 3. Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;

ПК 4. Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;

ПК 5. Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий.

Результаты освоения обучающимися профессиональных компетенций представлены в таблице 1.

Таблица 1- Требования к результатам освоения Программы

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
ПК 1	<p>Техническое обслуживание и ремонт резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p>	<p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Требования инструкций (руководств) изготовителя по эксплуатации резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Типы и устройство резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Порядок размещения резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</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>Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа</p> <p>Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов</p> <p>Виды, назначение, устройство и правила эксплуатации регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p>	<p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p> <p>Оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений</p> <p>Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования</p> <p>Определять места утечек газа</p> <p>Производить разборку (сборку) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Применять уплотнительные материалы</p> <p>Пользоваться газоанализаторами</p> <p>Производить разборку (сборку) отключающих устройств на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Оценивать работоспособность</p>	<p>Проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Визуальная проверка наличия свободного доступа к резервуарным, групповым баллонным установкам сжиженных углеводородных газов</p> <p>Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Устранение утечек газа на резервуарных, групповых и баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Проверка работоспособности и смазка отключающих устройств на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Проверка работоспособности и настройка регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Проверка состояния и работоспособности манометров на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Контроль показаний манометров на резервуарных, групповых баллонных</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>Правила использования уровнемеров</p> <p>Способы установки шкафов и крепления баллонов</p> <p>Типы, устройство и характерные неисправности запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждений групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Порядок приостановления подачи газа в резервуарные, групповые баллонные установки сжиженных углеводородных газов</p> <p>Последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</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 к содержанию оборудования и территории резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов, осуществлять их настройку</p> <p>Регулировать работу арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов, осуществлять их настройку</p> <p>Оценивать состояние и работоспособность манометров на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Оценивать и фиксировать показания манометров на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Применять приборы для проверки уровня сжиженных углеводородных газов в резервуаре</p> <p>Оценивать надежность установки шкафов с баллонами</p> <p>Определять исправность запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждениях групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Определять неисправности резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Устанавливать заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления</p>	<p>установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Проверка уровня сжиженных углеводородных газов в резервуаре</p> <p>Очистка территории и оборудования резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов от пыли, грязи, снега</p> <p>Проверка надежности установки шкафов с баллонами и их крепления</p> <p>Проверка исправности запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждениях групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Выявление неисправностей на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Приостановление подачи газа и отсоединение резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов от газопроводов с установкой заглушек на газопроводы в составе сети газопотребления</p> <p>Устранение неисправностей на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов</p> <p>Присоединение к газопроводам сети газопотребления и возобновление подачи газа из резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Информирование непосредственного руководителя о результатах технического</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
			<p>Осуществлять ремонт резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</p> <p>Применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты оборудования и порядка на территории резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ</p>	<p>обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Оформление результатов проведения технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p>
ПК 2	<p>Техническое обслуживание и замена систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p>	<p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Типы, устройство и порядок размещения систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах</p> <p>Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов</p> <p>Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным</p>	<p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p> <p>Оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям системы контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах</p> <p>Оценивать состояние соединительных труб дымового канала</p> <p>Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования</p> <p>Оценивать надежность крепления датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Оценивать состояние и надежность</p>	<p>Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Визуальная проверка наличия свободного доступа к системам контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>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</p> <p>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</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>газоиспользующим оборудованием</p> <p>Порядок проведения проверки порога срабатывания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>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</p> <p>Признаки неработоспособного состояния световой и звуковой индикации сигнализаторов в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Устройство электромагнитного клапана в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Последовательность выполнения технологических операций по монтажу (демонтажу) элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</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</p>	<p>крепления электрического кабеля</p> <p>Выявлять нарушения размещения датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Производить проверку порога срабатывания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Оценивать работоспособность световой и звуковой индикации сигнализаторов в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Оценивать работоспособность электромагнитного клапана в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Определять необходимость замены элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Монтировать (демонтировать) элементы систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</p> <p>Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ</p>	<p>Проверка надежности крепления датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Проверка состояния и надежности крепления электрического кабеля в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Проверка размещения датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Проведение пробной (контрольной) проверки порога срабатывания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Проверка работоспособности световой и звуковой индикации сигнализаторов в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Проверка состояния электромагнитного клапана в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Демонтаж и установка элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p> <p>Оформление результатов проведения</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Порядок оформления эксплуатационной документации</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>		<p>технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях</p>
ПК 3	<p>Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p>	<p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Требования инструкций (руководств) изготовителя газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Типы, устройство и принцип работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах</p> <p>Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных</p>	<p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p> <p>Оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах</p> <p>Оценивать состояние соединительных труб дымового канала</p> <p>Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений</p> <p>Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>Визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>каналов</p> <p>Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием</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>Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа</p> <p>Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных материалов и чистящих составов</p> <p>Типы, устройство и характерные неисправности горелок газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>Признаки несоответствия форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа</p>	<p>Определять места утечек газа</p> <p>Пользоваться газоанализаторами</p> <p>Производить разборку (сборку) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Применять уплотнительные материалы</p> <p>Производить разборку (сборку) кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Настраивать процесс сжигания газа</p> <p>Оценивать работоспособность встроенных устройств управления, регулирования и безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Определять соответствие форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа</p> <p>Производить демонтаж и установку газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных</p>	<p>газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>Очистка горелок от загрязнений на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка работоспособности устройств контроля пламени газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>Порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>Порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</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</p>	<p>зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Оценивать техническое состояние и определять неисправности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Осуществлять ремонт газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Производить пусконаладочные работы на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</p> <p>Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ</p>	<p>общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка работоспособности устройств контроля наличия тяги газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка работоспособности устройств контроля температуры теплоносителя газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>Проверка работоспособности систем автоматического розжига газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка работоспособности таймера газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка соответствия форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Порядок оформления эксплуатационной документации</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>		<p>Выявление неисправностей на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Устранение неисправностей на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Приостановление подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Демонтаж и установка газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Пуск газа во вновь установленное газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта и замены</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
				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
ПК 4	Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления	<p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Требования инструкций (руководств) изготовителей газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Типы, устройство и принцип работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и</p>	<p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p> <p>Оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах</p> <p>Оценивать состояние соединительных труб дымового канала</p> <p>Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений</p> <p>Приготавливать и применять</p>	<p>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</p> <p>Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>вентиляционных каналах</p> <p>Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов</p> <p>Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием</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>Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Способы контроля состояния электрических контактных соединений газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Порядок настройки параметров электронного блока (платы) управления газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий</p> <p>Типы, устройство и характерные неисправности горелок газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого</p>	<p>пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования</p> <p>Определять места утечек газа</p> <p>Производить разборку (сборку) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Применять уплотнительные материалы</p> <p>Производить разборку (сборку) кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Настраивать процесс сжигания газа</p> <p>Определять значения напряжения в электрической сети жилых и общественных зданий</p> <p>Оценивать состояние электрических контактных соединений газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Настраивать параметры электронного</p>	<p>(платы) управления</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Проверка значения напряжения в электрической сети жилых и общественных зданий</p> <p>Проверка состояния и надежности электрических контактных соединений газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка и настройка параметров электронного блока (платы) управления газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий</p> <p>Очистка от загрязнений вентилятора, встроенного в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка работоспособности циркуляционного насоса, встроенного в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий,</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>Порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока</p>	<p>блока (платы) управления газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий</p> <p>Оценивать работоспособность встроенных устройств управления, регулирования и безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Выполнять наладку и регулировку автоматики безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Производить демонтаж и установку газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Оценивать техническое состояние и определять неисправности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Осуществлять ремонт газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого</p>	<p>конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка работоспособности электронного табло газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка работоспособности измерительных приборов, встроенных в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Проверка работоспособности, наладка и регулировка автоматики безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>Очистка от загрязнений горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Выявление неисправностей (тестирование)</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>(платы) управления</p> <p>Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных материалов и чистящих составов</p> <p>Последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</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> <p>Порядок оформления эксплуатационной документации</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Производить пусконаладочные работы на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</p> <p>Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ</p>	<p>газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Устранение неисправностей газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Приостановление подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Демонтаж и установка газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>Пуск газа в установленное газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>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</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
				<p>предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления</p> <p>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</p> <p>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</p>
ПК 5	<p>Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий</p>	<p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Требования технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Виды, назначение и порядок содержания защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий</p> <p>Порядок выполнения работ по первичному</p>	<p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p> <p>Оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Определять нарушения прокладки газопроводов в составе сети газопотребления</p> <p>Определять состояние окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Определять состояние защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий</p> <p>Информировать потребителей газа о</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Проверка наличия доступа в помещения жилых зданий для выполнения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий</p> <p>Порядок размещения газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Схема газоснабжения жилого здания</p> <p>Назначение, типы и устройство отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</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>Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа</p> <p>Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов</p> <p>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</p> <p>Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и</p>	<p>необходимости обеспечения доступа к газовому оборудованию, установленному в помещении жилого здания, для проведения работ по пуску газа</p> <p>Оценивать работоспособность отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Производить разборку (сборку) отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений</p> <p>Выполнять опрессовку воздухом соединений</p> <p>Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования</p> <p>Определять места утечек газа</p> <p>Пользоваться газоанализаторами</p> <p>Производить разборку (сборку) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Применять уплотнительные материалы</p>	<p>жилых зданий</p> <p>Проверка работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Разборка и смазка отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание, опрессовка воздухом) на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Устранение утечек газа при проведении работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий</p> <p>Снятие заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Присоединение газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу или к групповой баллонной установке сжиженных углеводородных газов</p> <p>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</p> <p>Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий при выполнении работ по первичному и повторному (возобновление</p>

Код ПК	Описание ПК	Знания	Умения	Трудовые действия
		<p>вентиляционных каналах</p> <p>Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов</p> <p>Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием</p> <p>Порядок и правила продувки газом газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</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> <p>Порядок оформления эксплуатационной документации</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>Производить присоединение газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу или к групповой баллонной установке сжиженных углеводородных газов</p> <p>Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах</p> <p>Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования</p> <p>Производить продувку газом газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Настраивать процесс сжигания газа</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</p> <p>Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ</p>	<p>подачи) пускам газа</p> <p>Продувка газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий газом и ввод в эксплуатацию газоиспользующего оборудования</p> <p>Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Информирование непосредственного руководителя о результатах работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий</p> <p>Оформление результатов проведения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий</p>

3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка достижения планируемых результатов освоения Программы определяет степень соответствия знаний, умений, навыков обучающихся основным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям, установленным Планируемыми результатами освоения Программы, а также потребностями физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется реализация Программы.

Для определения уровня достижения планируемых результатов освоения Программы используются результаты итоговой аттестации обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям Программы применяются оценочные материалы.

Достижение планируемых результатов освоения Программы осуществляется на основе контроля за соответствием организации и осуществления учебного процесса установленным требованиям к порядку и условиям реализации Программы.

РАЗДЕЛ II

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план Программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность учебных предметов и иных видов учебной деятельности, формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (таблица 2).

Таблица 2 – Учебный план Программы

№ предмета	Наименование предметов и иных видов деятельности	Трудоемкость (часов)	В том числе		Форма промежуточной и итоговой аттестации
			теоретические занятия (лекции)	практические занятия	
1	Основы общетехнических дисциплин	6	6	–	–
2	Специальная технология	32	32	–	зачет
3	Охрана труда и пожарная безопасность	2	2	–	–
4	Практическая подготовка	80	-	80	выпускная практическая квалификационная работа
	Итоговая аттестация	4	4	–	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	124	44	80	

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане - (таблица 3).

*Таблица 3 - Учебно-тематический план предмета
«Основы общетехнических дисциплин»*

№ темы	Наименование темы	Количество часов
		лекции
1	Основы технологии металлов	1
2	Основы электротехники	1
3	Чтение чертежей	1
4	Основы слесарного дела	2
	ИТОГО:	6

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Основы технологии металлов

(1 час)

Сведения о металлах и сплавах. Общие понятия. Классификация металлов. Область применения.

Свойства металлов и их сплавов. Механические свойства. Технологические свойства. Маркировка.

Механическая и температурная обработка труб и материалов. Общие сведения. Влияние нагрева и охлаждения на структуру и свойства металлов.

Коррозия металлов и сплавов. Понятие о коррозии, ее виды. Предохранение металлов от коррозии.

Тема 2. Основы электротехники

(1 час)

Основные сведения из электротехники. Условные обозначения принципиальных электрических схем. Электрооборудование и электроустановки общего назначения.

Основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах. Электротехнические материалы.

Тема 3. Чтение чертежей

(1 час)

Технические чертежи. Основные правила построения чертежей и схем. Условные обозначения схем, эскизов, чертежей, Правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций.

Схемы газоснабжения жилого здания. Технологические схемы газопроводов и газового оборудования жилых и общественных зданий.

Разбор карт технологического процесса слесарной обработки.

Тема 4. Основы слесарного дела

(3 часа)

Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений. Правила использования уровнемеров.

Виды слесарных работ, выполняемых слесарем по эксплуатации и ремонту газового оборудования пятого разряда.

Наименование, маркировка, свойства уплотнительных материалов. Правила применения уплотнительных материалов. Наименование, маркировка, свойства смазочных материалов и чистящих составов. Правила применения.

Правила разборки и сборки задвижек, кранов, вентилях. Приемы набивки сальниковых уплотнений. Притирка кранов и вентилях. Процесс притирки.

Понятие о технологическом процессе. Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки. Определение размеров заготовки или подбор заготовки. Выбор базовых поверхностей и методов обработки. Определение последовательности обработки. Выбор режущего, измерительного и проверочного инструмента, приспособлений, режимов обработки.

Меры безопасности при выполнении слесарных работ.

6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 4).

Таблица 4 - Учебно-тематический план предмета
«Специальная технология»

№ темы	Наименование темы	Количество часов
		лекций
1.	Нормативные требования к эксплуатации и ремонту газового оборудования	1
2.	Горючие газы. Газогорелочные устройства	1
3.	Газопроводы и технические устройства на них	2
4.	Газовое оборудование промышленных предприятий	2
5.	Газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий	2
6.	Резервуарные, групповые баллонные установки сжиженных углеводородных газов	2
7.	Порядок технического обслуживания резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов	4
8.	Порядок технического обслуживания газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий	4
9.	Порядок выполнения работ по первичному и повторному пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий	5
10.	Порядок технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях	3
11.	Порядок обслуживания газопроводов и газового оборудования промышленных предприятий	5
12.	Общие требования к выполнению газоопасных работ	1
	ИТОГО:	32

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Нормативные требования к эксплуатации и ремонту газового оборудования

(1 час)

Основные требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере газоснабжения. Требования нормативно-технической документации по эксплуатации газового оборудования. Требования

технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них.

Требования 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.

Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа.

Тема 2. Горючие газы. Газогорелочные устройства

(1 час)

Физические и химические свойства природного газа. Сжиженные газы, их свойства.

Физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания.

Сущность горения и взрыва. Значение количества кислорода (воздуха) и качества смешения его с газом для химической полноты сгорания. Влияние на процесс горения и работу горелок избытка и недостатка воздуха. Отрыв и проскок пламени, практические средства устранения отрыва и проскока пламени. Условия нормального сжигания газа.

Газогорелочные устройства: диффузионные и инжекционные, с принудительной подачей воздуха (смесительные), комбинированные (газозапутные, пылегазовые и др.). Конструктивные особенности различных типов горелок, их устройство и принцип действия. Регулировка горелок на нормальное горение. Выбор горелок и особенности их применения для различных видов бытовой газовой аппаратуры и газового оборудования.

Тема 3. Газопроводы и технические устройства на них

(2 часа)

Требования, предъявляемые к газопроводам. Прокладка. Технические устройства на газопроводах. Назначение и устройство антикоррозийной электрохимической защиты газопроводов и газового оборудования. Принцип работы.

Назначение и устройство колодцев, коверов. Технические требования, предъявляемые к колодцам и коверам.

Назначение, типы и устройство конденсатосборников, гидрозатворов, компенсаторов, контрольных трубок на газопроводах. Технические требования к их устройству.

Технические характеристики запорной и регулирующей арматуры. Требования к запорной арматуре, места установки.

Назначение, устройство и принцип работы газорегуляторного пункта, газорегуляторной установки (далее – ГРП). Газовое оборудование ГРП. Назначение, устройство и принцип работы регуляторов давления,

предохранительных устройств, фильтров. Устройство обводного газопровода (байпаса), импульсных и продувочных газопроводов, запорно-предохранительной арматуры. Назначение, устройство и принцип работы автоматики ГРП.

Назначение, устройство и принцип действия газгольдерных, газораздаточных станций.

Газопроводов сети газопотребления. Вводы в здание. Размещение и правила прокладки стояков, разводов и подводок к газовому оборудованию. Виды, назначение и порядок содержания защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий. Трубы, применяемые для монтажа внутридомового газопровода и способы их соединений. Требования к помещениям для установки внутридомового газового оборудования. Крепление газопроводов.

Тема 4. Газовое оборудование промышленных предприятий

(2 часа)

Назначение, устройство и принцип работы газифицированной котельной.

Газовое оборудование котельной, устройство и принцип действия.

Назначение автоматики котельной, работающей на газообразном топливе. Устройство автоматики газифицированной котельной. Правила эксплуатации.

Газогорелочные устройства: диффузионные и инжекционные, с принудительной подачей воздуха (смесительные), комбинированные (газомазутные, пылегазовые и др.). Конструктивные особенности различных типов горелок, их устройство и принцип действия.

Требования к воздухообмену в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием. Порядок организации воздухообмена.

Требования к дымовым и вентиляционным каналам.

Тема 5. Газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий

(2 часа)

Назначение и виды газового оборудования жилых и общественных зданий. Конструктивные особенности, характеристика и условия применения оборудования.

Устройство и типы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Принцип работы. Порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Устройство и типы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Принцип работы. Порядок

размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов, газоанализаторов.

Устройство и типы горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Устройство и типы горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Устройство и типы встроенных устройств управления, регулирования и безопасности газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Устройство и типы встроенных устройств управления, регулирования и безопасности газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Требования к воздухообмену в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием. Требования к дымовым и вентиляционным каналам жилых и общественных зданий. Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах. Причины нарушения (отсутствия) тяги. Порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах.

Тема 6. Резервуарные, групповые баллонные установки сжиженных углеводородных газов

(2 часа)

Устройство и правила эксплуатации оборудования резервуарных установок сжиженного газа, испарителей, теплообменников.

Принципиальные схемы и устройство резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов (далее - СУГ). Типы газобаллонных установок. Устройство баллонов для СУГ.

Размещение баллонов для СУГ. Способы установки шкафов. Место расположения баллона и редуктора в помещениях, на улице и территории предприятия. Требования к содержанию оборудования и территории резервуарных, групповых баллонных установок СУГ.

Крепление баллонов, редукторов и газопроводов. Типы, устройство и характерные неисправности запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждений групповых баллонных установок СУГ.

Назначение и виды регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Устройство регулирующей арматуры и предохранительных клапанов.

Тема 7. Порядок технического обслуживания резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов

(4 часа)

Правила эксплуатации регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Регламентированные требования к обслуживанию.

Виды работ при проведении обслуживания резервуарных, групповых баллонных установок СУГ. Основные технологические процессы и комплекс работ при обслуживании.

Форма и виды документации на проведение обслуживания.

Порядок получения задания на производство работ. Порядок обеспечения необходимым инструментом, запасными частями и материалами, их виды, назначение и применение. Порядок проверки исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. Требования к организации рабочего места.

Характерные нарушения в работе групповых баллонных установок СУГ. Способы и правила обнаружения и устранения неисправностей. Возможные места возникновения утечек газа в резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Причины возникновения утечек газа. Способы обнаружения и устранения утечек газа.

Проверка работы и регулирование арматуры и клапанов.

Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств.

Порядок приостановления подачи газа в резервуарные, групповые баллонные установки СУГ.

Порядок и последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта резервуарных, групповых баллонных установок СУГ. Меры безопасности при выполнении работ.

Тема 8. Порядок технического обслуживания газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий

(4 часа)

Правила эксплуатации газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий. Требования инструкций (руководств) изготовителя газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Требования инструкций (руководств) изготовителей газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Характерные неисправности горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Характерные неисправности горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие

электронного блока (платы) управления. Признаки несоответствия форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа.

Характерные неисправности встроенных устройств управления, регулирования и безопасности газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Характерные неисправности встроенных устройств управления, регулирования и безопасности газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Допустимые отклонения в режиме работы узлов и элементов газоиспользующего оборудования. Возможные места и причины возникновения утечек газа. Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств. Способы обнаружения и устранения утечек газа.

Виды работ при проведении обслуживания газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий. Основные технологические процессы и комплекс работ при обслуживании газоиспользующего оборудования. Форма и виды документации на проведение обслуживания. Состав работ по техническому обслуживанию газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий.

Порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего

оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Последовательность выполнения технологических операций по наладке и регулировке автоматики безопасности газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Порядок настройки параметров электронного блока (платы) управления газоиспользующего оборудования.

Требования к организации рабочего места при обслуживании газоиспользующего оборудования. Порядок получения задания на производство работ. Порядок обеспечения необходимым инструментом, запасными частями и материалами, их виды, назначение и применение. Порядок проверки исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. Требования безопасности при проведении технического обслуживания газового оборудования жилых и общественных зданий. Порядок уборки рабочего места по окончанию работ и оформлению отчетной документации.

Тема 9. Порядок выполнения работ по первичному и повторному пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий

(5 часов)

Документация на производство работ по первичному и повторному пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий.

Подготовка к производству работ по первичному и повторному пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий. Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты.

Технология производства работ по первичному и повторному пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий. 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.

Методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений газового оборудования. Порядок подготовки составов для проверки герметичности резьбовых соединений.

Порядок опрессовки газового оборудования.

Порядок и правила продувки газом газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий.

Порядок подачи газа в сеть. Проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры.

Требования безопасности при производстве работ по первичному и повторному пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий.

Тема 10. Порядок технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях

(3 часа)

Правила эксплуатации систем контроля загазованности. Регламентированные требования к обслуживанию.

Виды работ при проведении обслуживания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях. Основные технологические процессы и комплекс работ при обслуживании.

Форма и виды документации на проведение обслуживания.

Порядок получения сменного задания на производство работ. Порядок обеспечения необходимым инструментом, запасными частями и материалами, их виды, назначение и применение. Порядок проверки исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. Требования к организации рабочего места.

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.

Порядок и последовательность выполнения технологических операций по монтажу (демонтажу) элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях. Порядок оформления эксплуатационной документации. Порядок уборки рабочего места по окончании работ и оформлению отчетной документации.

Тема 11. Порядок обслуживания газопроводов и газового оборудования промышленных предприятий

(5 часов)

Правила эксплуатации оборудования ГРП. Правила эксплуатации автоматики ГРП. Виды работ при проведении обслуживания оборудования ГРП.

Порядок производства испытаний и наладки оборудования газгольдерных, газораздаточных и газорегуляторных станций (пунктов). Порядок производства демонтажа, монтажа и ремонта оборудования и подземных коммуникаций газгольдерных, газораздаточных и газорегуляторных станций (пунктов). Порядок выполнения слесарных работ по настройке и наладке оборудования и автоматики ГРП после их ремонта.

Порядок обслуживания газового оборудования котельной. Правила эксплуатации, ремонта и наладки автоматики газифицированных котельных. Порядок обслуживания газового оборудования котельной. Пуск газа. Порядок проведения ремонта газового оборудования, пневматической и

электрической автоматики котельных жилых зданий, электростанций, коммунально-бытовых и промышленных предприятий. Порядок проведения испытания и наладка на заданный режим работы (при пуске и эксплуатации) автоматики котлов, газогорелочных устройств котельных, и регуляторных установок. Наладка контрольно-измерительных приборов котельной. Правила монтажа, ремонта и сдачи госповерке контрольно-измерительных приборов котельной.

Порядок обслуживания газоиспользующего оборудования предприятий. Порядок обслуживания и текущего ремонта газовых пищеварочных котлов и ресторанных плит с автоматикой. Объем работ. Последовательность выполнения работ. Меры безопасности.

Порядок выполнения слесарных работ по врезке и вырезке действующих газопроводов. Меры безопасности.

Тема 12. Общие требования к выполнению газоопасных работ

(1 час)

Требования к лицам, допускаемых к выполнению газоопасных работ. Стажировка и допуск к самостоятельному выполнению газоопасных работ.

Определение, виды газоопасных работ. Перечень газоопасных работ, выполняемых без оформления наряда-допуска по производственным инструкциям. Перечень газоопасных работ, выполняемых с обязательным оформлением письменного наряда-допуска на их проведение.

Меры безопасности при выполнении газоопасных работ. Требования к специальной одежде, обуви и инструменту при проведении газоопасных работ. Правила пользования средствами индивидуальной защиты.

Действия работников в аварийных ситуациях. Правила поведения в загазованной среде.

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОХРАНА ТРУДА И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 5).

*Таблица 5 - Учебно-тематический план предмета
«Охрана труда и пожарная безопасность»*

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Охраны труда	1
2.	Пожарная безопасность	1
	ИТОГО:	2

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Охрана труда

(1 час)

Общие требования охраны труда. Нормативные правовые акты в области охраны труда. Трудовой кодекс РФ, основные понятия и термины.

Локальные правовые акты в области охраны труда. Инструкции по охране труда, обязательные для работников.

Обязанности работодателя в сфере охраны труда. Требования к обеспечению безопасных условий труда. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Обучение и проверка знаний работников по охране труда.

Обязанности работника в области охраны труда. Правила применения средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды. Порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае.

Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.

Тема 1. Пожарная безопасность

(1 час)

Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности, общие требования правил противопожарного режима в Российской Федерации.

Причины возникновения пожаров, меры их предупреждения. Требования пожарной безопасности при проведении газоопасных работ. Требования пожарной безопасности при проведении слесарных работ и резке металла. Требования пожарной безопасности при проведении огневых работ.

Общие сведения о противопожарной защите организаций. Первичные средства пожаротушения.

Действия работников при пожаре.

8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 6).

*Таблица 6 - Учебно-тематический план предмета
«Практическая подготовка»*

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1	Вводное занятие. Ознакомление с производственной инструкцией	2
2	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов	10
3	Выполнение работ по техническому обслуживанию и замене систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях	8
4	Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления	10
5	Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления	14
6	Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий	14
7	Выполнение работ по техническому обслуживанию газового оборудования промышленных предприятий	14
8	Выпускная практическая квалификационная работа по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» пятого разряда	8
	Итого	80

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Вводное занятие. Ознакомление с производственной инструкцией

(2 часа)

Ознакомление с предприятием и его объектами. Ознакомление с обслуживаемыми объектами, с характером и спецификой работ.

Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка. Ознакомление с требованиями охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, установленными на предприятии. Ознакомление обучающихся с производственной инструкцией.

Тема 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов

(10 часов)

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с производственной инструкцией. Изучение технической документации общего и специализированного назначения. Проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования резервуарных, групповых баллонных установок СУГ.

Получение задания на производство работ. Организация рабочего места. Обеспечения необходимым инструментом, запасными частями и материалами, проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. Подготовка пенообразующих растворов для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования.

Очистка территории и оборудования резервуарных, групповых баллонных установок СУГ от пыли, грязи, снега. Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям резервуарных, групповых баллонных установок СУГ. Визуальная проверка наличия свободного доступа к резервуарным, групповым баллонным установкам СУГ.

Выполнение работ по определению мест утечек газа. Проверка герметичности соединений и отключающих устройств на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Применение пенообразующих растворов для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования. Применение газоанализатора. Устранение утечек газа на резервуарных, групповых и баллонных установках СУГ.

Проверка работоспособности отключающих устройств на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Выполнение работ по разборке (сборке) отключающих устройств на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Применение уплотнительных материалов.

Нанесение смазочных материалов на трущиеся поверхности технических устройств резервуарных, групповых баллонных установок СУГ.

Проверка работоспособности регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Регулировка работы арматуры и предохранительных клапанов. Настройка работы арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ.

Проверка состояния и работоспособности манометров на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Контроль показаний манометров на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов.

Проверка состояния приборов для проверки уровня СУГ в резервуаре. Проверка уровня сжиженных углеводородных газов в резервуаре.

Проверка надежности установки шкафов с баллонами и их крепления. Проверка исправности запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждениях групповых баллонных установок СУГ.

Выявление неисправностей на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Приостановление подачи газа и отсоединение резервуарных, групповых баллонных установок СУГ от газопроводов с установкой заглушек на газопроводы в составе сети газопотребления.

Устранение неисправностей на резервуарных, групповых баллонных установках СУГ. Ремонт резервуарных, групповых баллонных установок СУГ. Применение ручного и механизированного инструмента, приспособлений. Присоединение к газопроводам сети газопотребления и возобновление подачи газа из резервуарных, групповых баллонных установок СУГ.

Первичное наполнение резервуарных установок СУГ. Удаление неиспаряющихся остатков из резервуарных установок СУГ. Подготовка резервуарных установок СУГ к периодическому освидетельствованию. Пуск и регулировка испарительных установок. Составление дефектных ведомостей на ремонт газооборудования и резервуарных установок.

Применение инвентаря и технических средств для поддержания чистоты оборудования и порядка на территории резервуарных, групповых баллонных установок СУГ.

Проведение инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок СУГ.

Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок СУГ. Оформление результатов проведения технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок СУГ.

Тема 3. Выполнение работ по техническому обслуживанию и замене систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях

(8 часов)

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с производственной инструкцией. Изучение технической документации общего и специализированного назначения.

Подготовка рабочего инструмента и приспособления. Правила пользования инструментом, приспособлениями и средствами индивидуальной защиты при производстве работ.

Диагностика технического состояния систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях. Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях. Визуальная проверка наличия свободного доступа к системам контроля загазованности.

Оценка состояния соединительных труб дымового канала. Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах. Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах.

Проверка наличия изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования. Определение необходимости установки изолирующего экрана.

Проверка размещения датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях. Проверка надежности крепления датчиков систем контроля.

Проверка состояния и надежности крепления электрического кабеля в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях.

Проведение пробной (контрольной) проверки порога срабатывания систем контроля загазованности. Проверка работоспособности световой и звуковой индикации сигнализаторов.

Проверка состояния электромагнитного клапана в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях. Оценивать работоспособность электромагнитного клапана в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях.

Определение необходимости замены элементов систем контроля загазованности. Демонтаж и установка элементов систем контроля загазованности. Применение ручного и механизированного инструмента, приспособлений.

Проведение инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания и замены систем контроля.

Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания и замены систем контроля загазованности. Оформление результатов проведения технического обслуживания и замены систем контроля загазованности.

Тема 4. Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления

(10 часов)

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с производственной инструкцией. Изучение технической документации общего и специализированного назначения.

Подготовка рабочего инструмента и приспособления. Правила пользования инструментом, приспособлениями и средствами индивидуальной защиты при производстве работ.

Проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования. Визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию.

Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования. Проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования.

Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) на газоиспользующем оборудовании, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Устранение утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования. Разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования. Очистка горелок от загрязнений. Проверка работоспособности устройств контроля пламени газоиспользующего оборудования. Проверка работоспособности устройств контроля наличия тяги газоиспользующего оборудования. Проверка работоспособности устройств контроля температуры теплоносителя газоиспользующего оборудования. Проверка работоспособности устройств контроля потока воды в контуре горячего водоснабжения газоиспользующего оборудования. Проверка работоспособности систем автоматического розжига газоиспользующего оборудования. Проверка работоспособности таймера газоиспользующего оборудования. Проверка соответствия форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа. Выявление неисправностей на газоиспользующем оборудовании, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Устранение неисправностей на газоиспользующем оборудовании, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Приостановление подачи газа в газоиспользующее оборудование.

Выполнение работ по разборке (сборке) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий. Демонтаж и установка газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Пуск газа во вновь установленное газоиспользующее оборудование. Проведение инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования.

Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования. Оформление результатов проведения технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования.

Тема 5. Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления

(14 часов)

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с производственной инструкцией. Изучение технической документации общего и специализированного назначения.

Подготовка рабочего инструмента и приспособления. Правила пользования инструментом, приспособлениями и средствами индивидуальной защиты при производстве работ.

Проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию.

Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования. Проверка наличия изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования.

Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) на газоиспользующем оборудовании, 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, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Проверка и настройка параметров электронного блока (платы) управления газоиспользующего оборудования.

Очистка от загрязнений вентилятора, встроенного в газоиспользующее оборудование.

Проверка работоспособности циркуляционного насоса, встроенного в газоиспользующее оборудование.

Проверка работоспособности электронного табло газоиспользующего оборудования. Проверка работоспособности измерительных приборов, встроенных в газоиспользующее оборудование.

Разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Проверка работоспособности, наладка и регулировка автоматики безопасности газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования. Очистка от загрязнений горелок газоиспользующего оборудования.

Выявление неисправностей (тестирование) газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Устранение неисправностей газоиспользующего оборудования. Приостановление подачи газа в газоиспользующее оборудование.

Демонтаж и установка газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Пуск газа в установленное газоиспользующее оборудование.

Устранение утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Проведение инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования. Оформление результатов проведения технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования.

Тема 6. Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий

(14 часов)

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с производственной инструкцией. Изучение технической документации общего и специализированного назначения.

Подготовка рабочего инструмента и приспособления. Правила пользования инструментом, приспособлениями и средствами индивидуальной защиты при производстве работ.

Проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий. Выявление нарушений прокладки газопроводов в составе сети газопотребления. Проверка состояния окраски и креплений газопроводов. Визуальная проверка наличия и состояния защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий. Проверка наличия доступа в помещения жилых зданий для выполнения работ по первичному и повторному пускам газа в газовое оборудование жилых зданий.

Проверка работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах. Разборка и смазка отключающих технических устройств на газопроводах. Нанесение смазочных материалов на трущиеся поверхности технических устройств газового оборудования.

Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание, опрессовка воздухом) на газопроводах. Приготовление и применение пенообразующих растворов для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования. Использование контрольно-измерительных приборов для определения герметичности соединений. Пользование газоанализаторами. Определение мест утечек газа. Устранение утечек газа. Снятие заглушки на газопроводах. Присоединение газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу или к групповой баллонной установке СУГ.

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.

Продувка газопроводов газом и ввод в эксплуатацию газоиспользующего оборудования. Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования. Проведение инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование.

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.

Тема 7. Выполнение работ по техническому обслуживанию газового оборудования промышленных предприятий

(14 часов)

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 слесарных работ по врезке и вырезке действующих газопроводов промышленных предприятий.

Выполнение работ по техническому обслуживанию газгольдерных и газораздаточных станциях. Руководство бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и ремонта оборудования и подземных коммуникаций газгольдерных, газораздаточных и ГРП.

Пуск газа, обслуживание и ремонт газового оборудования промышленных предприятий.

Обслуживание автоматики котельных 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 газового оборудования промышленных предприятий.

Составление дефектных ведомостей на ремонт газового оборудования котельных и регуляторных установок.

Тема 8. Выпускная практическая квалификационная работа по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» пятого разряда

(8 часов)

Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту резервуарных, групповых баллонных установок СУГ.

Выполнение работ по техническому обслуживанию и замене систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях.

Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий,

конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

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

Выполнение работ по техническому обслуживанию газового оборудования промышленных предприятий.

9. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Квалификационный экзамен - 4 часа.

10. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график составляется на каждую учебную группу и определяет чередование учебной нагрузки, дату начала и окончания обучения.

Календарный учебный график с минимальным количеством учебных дней представлен в таблице 7.

РАЗДЕЛ III

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация Программы обеспечивается материально-технической базой в соответствии с требованиями законодательства РФ в сфере образования.

Материально-техническая база соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, противопожарным нормам, требованиям охраны здоровья обучающихся.

Проведение теоретических занятий, предусмотренных учебным планом Программы, обеспечивается учебными кабинетами, учебным оборудованием, средствами обучения, доступом к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, электронным образовательным ресурсам.

Перечень учебных кабинетов и средств обучения, а также сведения об условиях питания обучающихся, о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, к электронным образовательным ресурсам представлены в «Справке о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

Проведение практических занятий осуществляется на производстве на основе договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых с организациями, осуществляющими деятельность по профилю, соответствующему Программе (далее – Профильная организация). Обучающимся предоставляются рабочие места с производственными условиями, соответствующими выполнению ими практических задач профессиональной деятельности в рамках Программы. Материально-технические условия проведения практических занятий, условия труда на рабочих местах в Профильной организации соответствуют требованиям охраны здоровья обучающихся, производственной безопасности, охраны труда, пожарной безопасности.

12. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация Программы обеспечивается педагогическими кадрами, отвечающими требованиям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и квалификационным требованиям.

Состав педагогических работников, осуществляющих обучение по Программе, представлен в «Справке о кадровом обеспечении образовательного процесса и укомплектованности штатов», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

13. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию. Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ООО «УКК «Лабинский».

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и служит для обеспечения оперативной обратной связи преподавателя с обучающимся в целях оценки уровня достижения обучающимся знаний.

Промежуточная аттестация осуществляется с целью оценки качества освоения обучающимися всего объема учебного предмета Программы. Промежуточная аттестация проводится за счет времени отводимого на теоретическое и практическое обучение.

Промежуточная аттестация по предмету «Специальная технология» осуществляется в форме зачета. Зачет проводится преподавателем в виде устного опроса по оценочным материалам, предусмотренным Программой.

Промежуточная аттестация по предмету «Практическая подготовка» осуществляется в форме выпускной практической квалификационной работы. Выпускная практическая квалификационная работа проводится на рабочих местах с производственными условиями, соответствующими выполнению обучающимися практических задач профессиональной деятельности в рамках Программы. Выпускная практическая квалификационная работа проводится для определения степени освоения профессиональных умений, формирования у обучающегося общих и профессиональных компетенций по профессии «слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования» пятого разряда, проверки его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

Итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Положением об итоговой аттестации обучающихся в ООО «УКК «Лабинский». Итоговая аттестация осуществляется в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений, компетенций Программе и установления на этой основе квалификационного разряда. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Практическая квалификационная работа проводится для определения соответствия приобретенных умений, навыков, компетенций обучающегося Программе. Практическая квалификационная работа представляет собой моделирование реальных производственных условий для решения обучающимися практических задач профессиональной деятельности слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Проверка теоретических знаний обучающегося проводится для определения соответствия приобретенных знаний Программе. Квалификационный экзамен проводится квалификационной комиссией.

14. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточная аттестация по предмету «Специальная технология» – зачет – проводится по контрольным вопросам:

1. Химический состав и физические свойства природного газа. Одоризация природного газа. Пределы взрываемости природного газа.
2. Правила замены запорной арматуры на газопроводах.
3. Устройство и принцип действия газогорелочного устройства с принудительной подачей воздуха (смесительные). Регулировка горелки на нормальное горение.
4. Резьбовые соединения и уплотнительные материалы.
5. Химический состав и физические свойства сжиженного газа. Одоризация сжиженного газа. Пределы взрываемости сжиженного газа.
6. Способы выявления утечек газа и неисправности газового оборудования, оформление акта.
7. Требования к установке газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
8. Фланцевые соединения и прокладочные материалы.
9. Причины возникновения коррозии металлов. Виды коррозии. Способы защиты подземных газопроводов от коррозии.
10. Порядок проверки герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ.
11. Техническое обслуживание газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Сроки, состав работ.
12. Транспортировка и хранение баллонов со сжиженными газами.
13. Способы теплообмена: излучение, конвекция, теплопроводность.
14. Устройство газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
15. Контрольная опрессовка газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Требования безопасности при выполнении работ.
16. Способы временного устранения утечек газа. В каких случаях утечки газа устраняются без его отключения?
17. Требования к манометрам, применяемым в газовом хозяйстве. Правила подбора манометров.
18. Назначение и устройство газовых колодцев. Требования, предъявляемые к ним.
19. Устройство и принцип действия инжекционной газовой горелки. Регулировка горелки на нормальное горение.
20. Материалы труб и запорной арматуры.
21. Понятие о горении. Условия для полного сгорания газа. Состав продуктов сгорания при полном и неполном сгорании газа.

22. Назначение и устройство сборников конденсата низкого и высокого давления, контрольных трубок, контрольных проводников.
23. Техническое обслуживание индивидуальных баллонных установок.
24. Общие правила ведения газоопасных работ.
25. Классификация газопроводов по давлению.
26. Устройство и принцип действия диффузионных газовых горелок.
27. Последовательность и технология выполнения работ по техническому обслуживанию газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Меры безопасности.
28. Требования безопасности при проведении технического обслуживания газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
29. Притирочные материалы.
30. Классификация газовых горелок, принцип работы.
31. Требования к прокладке внутренних газопроводов жилых зданий и установке арматуры на них.
32. Замена баллонов со сжиженными газами у потребителей.
33. Измерительный и разметочный инструменты. Приемы разметки.
34. Содержание производственной инструкции.
35. Контрольная опрессовка газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Меры безопасности при выполнении работ.
36. Устройство и принцип действия диффузионных газовых горелок.
37. Порядок проверки работоспособности запорной арматуры. Правила разборки и смазки кранов газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
38. Правила пользования средствами индивидуальной защиты при выполнении газоопасных работ.
39. Технологические схемы газопроводов и газового оборудования ГРП.
40. Порядок проверки герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Методы контроля герметичности резьбовых соединений. Правила регулировки процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования.
41. Устройство и требования к установке газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
42. Устройство вентиля и регулятора давления бытового газового баллона.
43. Инструктажи по охране труда. Виды, сроки проведения.
44. Отрыв и проскок пламени, практические меры устранения отрыва и проскока пламени. Регулировка горения.

45. Порядок проведения мелкого ремонта узлов и элементов бытовых газовых плит.
46. Причины загазованности помещений.
47. Назначение и устройство бытового газового баллона. Требования к его установке и подключению к газоиспользующему оборудованию, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
48. Технология проведения работ текущему ремонту газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Меры безопасности при производстве работ.
49. Объем и сроки испытания СИЗ.
50. Инструмент для нарезания резьбы. Безопасные приемы выполнения работ.
51. Отрыв и проскок пламени, практические меры устранения отрыва и проскока пламени. Регулировка горения.
52. Первичный пуск газа в газоиспользующее оборудование.
53. Состав работ по техническому обслуживанию газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
54. Способы обнаружения взрывоопасной смеси.
55. Порядок допуска к самостоятельному выполнению газоопасных работ.
56. Технология производства пусконаладочных работ и испытаний газоиспользующего оборудования. Порядок и последовательность действий при выполнении работ. Меры безопасности при выполнении работ.
57. Состав работ по техническому обслуживанию внутренних газопроводов и арматуры на них.
58. Инструмент для рубки металла. Безопасные приемы выполнения работ.
59. Проверка на исправность и пригодность к работе шлангового противогаса.
60. Правила подключения к газопроводу газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Меры безопасности при производстве работ.
61. Первичный пуск газа в газоиспользующее оборудование.
62. Инструмент для резки металла. Безопасные приемы выполнения работ.
63. Первичные средства пожаротушения. Правила пользования огнетушителями.
64. Классификация наружных газопроводов по назначению.
65. Назначение и устройство отключающих устройств: задвижек, кранов, вентиляей.
66. Порядок опрессовки газоиспользующего оборудования. Меры безопасности при выполнении работ.

67. Действия при обнаружении мест утечек газа из внутренних газопроводов.

68. Понятие о давлении и разрежении. Единицы измерения. Приборы для измерения давления и разрежения.

69. Состав работ по текущему ремонту газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

70. Проведение инструктажа по безопасной эксплуатации газобаллонной установки СУГ.

71. Инструмент для опиливания и шлифования. Безопасные приемы выполнения работ.

72. Требования к прокладке наружных надземных газопроводов. Защита надземных газопроводов от коррозии.

73. Наиболее характерные неисправности газовых плит, их причины, диагностирование и технология устранения.

74. Смазка кранов на внутренних газопроводах жилых домов.

75. Назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте газоиспользующего оборудования.

76. Ответственность за нарушение требований производственных инструкций.

77. Устройство пружинных манометров. Какие манометры не допускаются к эксплуатации?

78. Порядок замены газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

79. Способы определения утечек газа.

80. Проведение инструктажа по безопасному пользованию природным газом в быту.

81. Понятие о коррозии металлов и виды изоляционных материалов для стальных газопроводов.

82. Устройство, принцип действия и работа газоанализатора ПГФ-2. Основные неисправности газоанализатора и способы их устранения.

83. Состав работ по текущему ремонту газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Промежуточная аттестация по предмету «Практическая подготовка» – выпускная практическая квалификационная работа – проводится на основании выполнения практических заданий. Перечень практических заданий:

1. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту резервуарных, групповых баллонных установок СУГ.

2. Выполнение работ по техническому обслуживанию и замене систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях.

3. Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий,

конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

4. Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

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

6. Выполнение работ по техническому обслуживанию газового оборудования промышленных предприятий.

Итоговая аттестация – квалификационный экзамен – проводится по экзаменационным билетам, сформированных из контрольных вопросов и практических заданий. Перечень контрольных вопросов и практических заданий:

1. Химический состав и физические свойства природного газа. Одоризация природного газа. Пределы взрываемости природного газа.

2. Правила замены запорной арматуры на газопроводах.

3. Устройство и принцип действия газогорелочного устройства с принудительной подачей воздуха (смесительные). Регулировка горелки на нормальное горение.

4. Резьбовые соединения и уплотнительные материалы.

5. Химический состав и физические свойства сжиженного газа. Одоризация сжиженного газа. Пределы взрываемости сжиженного газа.

6. Способы выявления утечек газа и неисправности газового оборудования, оформление акта.

7. Требования к установке газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

8. Фланцевые соединения и прокладочные материалы.

9. Причины возникновения коррозии металлов. Виды коррозии. Способы защиты подземных газопроводов от коррозии.

10. Порядок проверки герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ.

11. Техническое обслуживание газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Сроки, состав работ.

12. Транспортировка и хранение баллонов со сжиженными газами.

13. Способы теплообмена: излучение, конвекция, теплопроводность.

14. Устройство газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

15. Контрольная опрессовка газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Требования безопасности при выполнении работ.

16. Способы временного устранения утечек газа. В каких случаях утечки газа устраняются без его отключения?
17. Требования к манометрам, применяемым в газовом хозяйстве. Правила подбора манометров.
18. Назначение и устройство газовых колодцев. Требования, предъявляемые к ним.
19. Устройство и принцип действия инжекционной газовой горелки. Регулировка горелки на нормальное горение.
20. Материалы труб и запорной арматуры.
21. Понятие о горении. Условия для полного сгорания газа. Состав продуктов сгорания при полном и неполном сгорании газа.
22. Назначение и устройство сборников конденсата низкого и высокого давления, контрольных трубок, контрольных проводников.
23. Техническое обслуживание индивидуальных баллонных установок.
24. Общие правила ведения газоопасных работ.
25. Классификация газопроводов по давлению.
26. Устройство и принцип действия диффузионных газовых горелок.
27. Последовательность и технология выполнения работ по техническому обслуживанию газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Меры безопасности.
28. Требования безопасности при проведении технического обслуживания газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
29. Притирочные материалы.
30. Классификация газовых горелок, принцип работы.
31. Требования к прокладке внутренних газопроводов жилых зданий и установке арматуры на них.
32. Замена баллонов со сжиженными газами у потребителей.
33. Измерительный и разметочный инструменты. Приемы разметки.
34. Содержание производственной инструкции.
35. Контрольная опрессовка газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Меры безопасности при выполнении работ.
36. Устройство и принцип действия диффузионных газовых горелок.
37. Порядок проверки работоспособности запорной арматуры. Правила разборки и смазки кранов газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
38. Правила пользования средствами индивидуальной защиты при выполнении газоопасных работ.
39. Технологические схемы газопроводов и газового оборудования ГРП.
40. Порядок проверки герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы)

управления. Методы контроля герметичности резьбовых соединений. Правила регулировки процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования.

41. Устройство и требования к установке газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

42. Устройство вентиля и регулятора давления бытового газового баллона.

43. Инструктажи по охране труда. Виды, сроки проведения.

44. Отрыв и проскок пламени, практические меры устранения отрыва и проскока пламени. Регулировка горения.

45. Порядок проведения мелкого ремонта узлов и элементов бытовых газовых плит.

46. Причины загазованности помещений.

47. Назначение и устройство бытового газового баллона. Требования к его установке и подключению к газоиспользующему оборудованию, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

48. Технология проведения работ текущему ремонту газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Меры безопасности при производстве работ.

49. Объем и сроки испытания СИЗ.

50. Инструмент для нарезания резьбы. Безопасные приемы выполнения работ.

51. Отрыв и проскок пламени, практические меры устранения отрыва и проскока пламени. Регулировка горения.

52. Первичный пуск газа в газоиспользующее оборудование.

53. Состав работ по техническому обслуживанию газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

54. Способы обнаружения взрывоопасной смеси.

55. Порядок допуска к самостоятельному выполнению газоопасных работ.

56. Технология производства пусконаладочных работ и испытаний газоиспользующего оборудования. Порядок и последовательность действий при выполнении работ. Меры безопасности при выполнении работ.

57. Состав работ по техническому обслуживанию внутренних газопроводов и арматуры на них.

58. Инструмент для рубки металла. Безопасные приемы выполнения работ.

59. Проверка на исправность и пригодность к работе шлангового противогаса.

60. Правила подключения к газопроводу газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Меры безопасности при производстве работ.
61. Первичный пуск газа в газоиспользующее оборудование.
62. Инструмент для резки металла. Безопасные приемы выполнения работ.
63. Первичные средства пожаротушения. Правила пользования огнетушителями.
64. Классификация наружных газопроводов по назначению.
65. Назначение и устройство отключающих устройств: задвижек, кранов, вентилей.
66. Порядок опрессовки газоиспользующего оборудования. Меры безопасности при выполнении работ.
67. Действия при обнаружении мест утечек газа из внутренних газопроводов.
68. Понятие о давлении и разрежении. Единицы измерения. Приборы для измерения давления и разрежения.
69. Состав работ по текущему ремонту газоиспользующего оборудования, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
70. Проведение инструктажа по безопасной эксплуатации газобаллонной установки СУГ.
71. Инструмент для опиливания и шлифования. Безопасные приемы выполнения работ.
72. Требования к прокладке наружных надземных газопроводов. Защита надземных газопроводов от коррозии.
73. Наиболее характерные неисправности газовых плит, их причины, диагностирование и технология устранения.
74. Смазка кранов на внутренних газопроводах жилых домов.
75. Назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте газоиспользующего оборудования.
76. Ответственность за нарушение требований производственных инструкций.
77. Устройство пружинных манометров. Какие манометры не допускаются к эксплуатации?
78. Порядок замены газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
79. Способы определения утечек газа.
80. Проведение инструктажа по безопасному пользованию природным газом в быту.
81. Понятие о коррозии металлов и виды изоляционных материалов для стальных газопроводов.
82. Устройство, принцип действия и работа газоанализатора ПГФ-2. Основные неисправности газоанализатора и способы их устранения.

83. Состав работ по текущему ремонту газоиспользующего оборудования, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

15. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В целях обеспечения реализации Программы в образовательном подразделении сформирована библиотека. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными материалами.

Перечень учебного материала, необходимого для изучения, представлен в «Справке об обеспечении образовательного процесса учебным материалом», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним комплектом учебного материала в электронном виде.

16. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Программа воспитания направлена на формирование обучающегося как творческой, всесторонне развитой личности, воспитание гражданина, способного осмысливать, решать проблемы общества с учетом социальных, этических, культурных, экологических аспектов, быть толерантным, нравственно ответственным, легко адаптирующемся в коллективе, готовым трудиться в условиях конкуренции.

Содержание программы воспитания содействует взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывает разнообразие мировоззренческих подходов, способствует реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивает развитие способностей каждого человека, формирование и развитие его личности в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями.

В рамках программы воспитания проводятся следующие мероприятия:

1. Обеспечение безопасности образовательного процесса и профилактика несчастных случаев.
2. Культурно-нравственное воспитание.
3. Физическое воспитание.

При реализации мероприятия по обеспечению безопасности образовательного процесса и профилактике несчастных случаев педагогический работник объясняет обучающимся основные понятия травматизма, факторы образовательной среды, оказывающие влияние на состояние здоровья обучающихся, меры по профилактике травматизма, соблюдение условий, способствующих сохранению и укреплению здоровья обучающихся в образовательной организации.

При осуществлении культурно-нравственного воспитания затрагиваются вопросы духовно-нравственного, эстетического, гражданско-

патриотического воспитания. К духовно-нравственному и эстетическому воспитанию относится формирование личности профессионально и социально компетентной, способной к творчеству и самоопределению в условиях меняющегося мира, обладающей развитым чувством ответственности и стремлением к созиданию; формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры; воспитание активной жизненной позиции. Гражданско-патриотическое воспитание как одна из наиболее значимых и сложных сфер воспитания, поскольку в ней формируется не только соответствующие мировоззренческие ориентации, идеалы и принципы, но происходит становление необходимых личностных качеств, обеспечивающих жизнедеятельность гражданина в условиях современного российского демократического общества.

Физическое воспитание затрагивает вопросы здорового образа жизни, в том числе профилактика и запрет курения, употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств, психотропных, токсических и других одурманивающих веществ. Педагогическим работником проводится беседа на темы укрепления, совершенствования физического состояния и стремления к здоровому образу жизни; воспитания нетерпимого отношения к табакокурению, наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению, профилактики табакокурения и употребления спиртных напитков, курительных смесей и синтетических средств; административной и уголовной ответственности за незаконный оборот наркотиков (употребление, хранение, культивирование, сбыт).

Программа воспитания проводится за счет времени отводимого учебным планом Программы на теоретическое обучение. Календарный план воспитательной работы с минимальным количеством учебных дней представлен в таблице 8.

Таблица 8 - Календарный план воспитательной работы

№ пп	Наименование мероприятия, проводимого в рамках программы воспитания	Период реализации
1	Обеспечение безопасности образовательного процесса и профилактика несчастных случаев	первый учебный день*
2	Культурно-нравственное воспитание	первый учебный день*
3	Физическое воспитание	первый учебный день*

* в соответствии с календарным учебным графиком Программы (таблица 7)