

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическим советом
АО «Газпром газораспределение
Чебоксары»

Протокол № 2
от «17» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый
заместитель генерального директора
АО «Газпром газораспределение
Чебоксары»

В.М. Семенов
«17» июня 2024 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ- ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

*«Слесарь по эксплуатации и ремонту
газового оборудования 5-го разряда»*

Учебно-методический центр
АО «Газпром газораспределение Чебоксары»
г. Чебоксары
2024 г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии: «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» с 4-го на 5-й разряд.

Программа составлена в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ), на основании Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. N 438. Также программа составлена на основании общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР), (принят постановлением Госстандарта РФ от 26 декабря 1994 г. № 367, с изменениями №№ 1/96, 2/99, 3/2002, 5/2004, 6/2007, 7/2012), профессионального стандарта № 778 «Рабочий по эксплуатации газовых сетей и оборудования домохозяйства» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. № 1081н), «Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления», «Инструкции по защите городских подземных трубопроводов от коррозии» (РД 153-39.4-091-00) и других документов в области стандартизации, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, необходимые для применения и исполнения технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления и других документов в области стандартизации, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, необходимые для применения и исполнения технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления.

Настоящая программа рассчитана для повышения квалификации лиц, имеющих профессию «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 4-го разряда

Содержание программы представлено учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы. Последовательность изучения разделов и тем учебных предметов определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Программа содержит организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические условия ее реализации и предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Практика при прохождении повышения квалификации не предусмотрена.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут). Продолжительность курса повышения квалификации составляет – 10 рабочих дня или 80 часов.

Учащимся, которые являются работниками филиалов Общества кроме свидетельства выдается удостоверение о присвоении квалификации: «Слесарь эксплуатации и ремонту газового оборудования 5 разряда» с правом выполнения газоопасных работ.

II. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учебная программа является документом, определяющим цели и задачи обучения:

- совершенствование указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями;
- дальнейшее профессиональное развитие личности, модернизирование профессиональной культуры в сфере газового хозяйства;
- формирование умений и навыков, необходимых для выполнения трудовых функций слесаря 5-го разряда по эксплуатации и ремонту газового оборудования;
- дальнейшее формирование у слушателей профессионального подхода к выполнению порученного объема работ и качественного его выполнения;
- формирование ответственности при соблюдении требований охраны труда.

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 5 разряда должен уметь:

- выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования и автоматики газорегуляторных пунктов и станций после их ремонта;
- обслуживать и выполнять текущий ремонт газовых пищеварочных котлов и ресторанных плит с автоматикой;
- выполнять средней сложности и сложные слесарные работы по врезке и вырезке действующих газопроводов;
- подготавливать и участвовать в сдаче оборудования, подлежащего инспекторской проверке Ростехнадзора, на газгольдерных и газораздаточных станциях;
- руководить бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и ремонта оборудования и подземных коммуникаций газгольдерных, газораздаточных и газорегуляторных станций (пунктов);
- производить пуск газа, обслуживание и ремонт газового оборудования, пневматической и электрической автоматики котельных жилых зданий, электростанций, коммунально-бытовых и промышленных предприятий;
- производить испытание и наладку на заданный режим работы (при пуске и эксплуатации) автоматики котлов, газогорелочных устройств котельных и регуляторных установок;
- производить наладку контрольно-измерительных приборов;
- производить первичное наполнение дворовых резервуарных установок сжиженным газом, удаление из них неиспаряющихся остатков, подготовка этих установок к периодическому освидетельствованию;
- производить пуск и регулировка испарительных установок;
- составлять дефектные ведомости на ремонт газооборудования котельных, регуляторных и резервуарных установок.

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 5 разряда должен знать:

- основы технологии металлов и электротехники;
- способы и правила обнаружения и устранения неисправностей;

- производство испытаний и наладки оборудования газгольдерных, газоразда-точных и газорегуляторных станций (пунктов);
- устройство, принцип действия; правила монтажа, ремонта и сдачи госповер-ке контрольно-измерительных приборов станций и котельных, работающих на га-зовом топливе;
- устройство, правила эксплуатации, ремонта и наладки автоматики газифици-рованных котельных;
- устройство и правила эксплуатации оборудования дворовых резервуарных установок сжиженного газа, испарителей, теплообменников.

К концу обучения каждый рабочий должен обладать всеми трудовыми функ-циями, предусмотренными профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой, а также техническими условиями и нормами, установленными на предприятии, должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалифика-ционной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами.

Кроме этого, рабочий должен уметь выполнять работы по уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также по содержанию их в надлежащем состоянии, ведению установленной документации.

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№№ п/п	Предметы	Всего часов
1.	Введение	2
2.	Специальная технология	60
3.	Охрана труда	10
	ИТОГО:	72
4.	Квалификационный экзамен	8
	ВСЕГО:	80

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

программы профессионального обучения -
повышения квалификации по профессии:
«Слесарь по эксплуатации и ремонту
газового оборудования»- 5 разряда

<i>ДНИ</i>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>ЧАСЫ</i>									
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Т 1.1. 2.1. 2.2, 2.3.	Т 2.4, 2.5	Т 2.6, 2.8	Т 2.7	Т 2.9, 2.10 2.11	Т 2.12 2.13 2.14	Т 2.14, 2.15	Т 2.6, 3.1 3.2 3.3.	Т 3.4	Э

ПРИМЕЧАНИЕ:

Т 1.1, 2.1. – номера тем теоретического обучения;
Э – квалификационный экзамен.

V. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ КУРСОВ

ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ-

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ:

«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 5 разряда»

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1. Тематический план по предмету «Введение»

№№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Введение	2
	ВСЕГО:	2

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение – 1 час.

Применение газа в быту, в коммунальных и промышленных предприятиях. Преимущества газового топлива перед другими видами топлива.

Ознакомление с квалификационной характеристикой, содержанием учебной программы и правилами внутреннего распорядка Общества и учебного центра.

2. Тематический план по предмету «Специальная технология»

№ № п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Горючие газы и их физико-химические свойства	2
2	Газогорелочные устройства и их применение	2
3.	Устройство, правила технической эксплуатации и ремонта наружных газопроводов	5
4.	Защита подземных газопроводов от коррозии	2
5.	Устройство, правила технической эксплуатации пунктов редуцирования газа: ГРП, ГРПБ, ГРПШ, ГРУ.	5
6.	Правила технической эксплуатации и ремонта газопроводов, арматуры и газовых приборов российского производства в жилых домах, коммунально-бытовых предприятиях.	6
7.	Правила технической эксплуатации и ремонта газопроводов, арматуры и газовых приборов импортного производства в жилых домах, коммунально-бытовых предприятиях.	8

8.	Правила охраны систем газораспределения	2
9.	Устройство, правила технической эксплуатации и ремонта газобаллонных установок сжиженного газа, групповых резервуарных установок	2
10.	Устройство, правила технической эксплуатации объектов, использующих СУГ: АГЗС (автомобильных газозаправочных станций), ГНС (газонаполнительных станций)	4
11.	Устройство, проверка дымоходов от газовых приборов. Вентиляция газифицированных помещений	2
12.	Основы газовой службы на предприятии. Аварии.	4
13.	Контрольно-измерительные приборы (КИП)	2
14.	Газоопасные работы	6
15.	Устройство и безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением	4
16.	Аварии, инциденты на ОПО. Несчастные случаи на производстве.	4
	ВСЕГО:	60

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ЗАНЯТИЙ

Тема 2.1. Горючие газы и их физико-химические свойства – 3 часа.

Физико-химические свойства природного газа: цвет, вкус, запах, плотность, температура воспламенения, горения; теплота сгорания, состав, скорость распространения пламени.

Физико-химические свойства сжиженного газа: паровая и жидкая фазы, цвет, вкус, запах, плотность, температура воспламенения, горения, кипения, теплота сгорания, объемное расширение. Нормы заполнения баллонов и емкостей сжиженным газом. Требования ГОСТ к сжиженным газам.

Назначение и нормы одоризации горючих газов.

Количество воздуха, необходимое для полного сгорания природного газа. Коэффициент избытка воздуха, его влияние на эффективность сжигания газа. Контроль полноты сжигания газа.

Сущность взрыва, пределы взрываемости горючих газов.

Тема 2.2. Газогорелочные устройства и их применение – 2 часа.

Требования, предъявляемые к газогорелочным устройствам. Классификация горелок по давлению газа, способу подачи воздуха на горение.

Устройство, работа, преимущества и недостатки, основные неисправности различных типов горелок.

Причины отрыва и проскока пламени, их опасность и меры их предупреждения.

Тема 2.3. Устройство, правила технической эксплуатации и ремонта наружных газопроводов – 6 часов.

Классификация газопроводов по назначению, местоположению относительно поверхности земли, давлению газа, материалу труб и виду транспортируемого газа.

Требования к прокладке газопроводов: глубина заложения, уклон. Расстояние между газопроводом и другими коммуникациями и сооружениями.

Переходы газопроводов через автодороги, железные дороги и водные преграды.

Назначение конденсатосборников, компенсаторов, контрольных трубок и контрольных пунктов на газопроводе. Устройство и назначение газовых колодцев.

Виды повреждений газопроводов, их устранение.

Виды закупорок на газопроводах, причины их возникновения. Способы устранения закупорок.

Маршрутные карты. Их содержание. Сроки сверки. Журнал обхода трасс. Работы, выполняемые при обходе трасс.

Особенности строительства газопроводов из полиэтилена. Требования к его прокладке, глубина заложения. Вводы полиэтиленовых газопроводов в здание.

Тема 2.4. Защита подземных газопроводов от коррозии – 2 часа.

Понятие о коррозии. Почвенная, электрическая и атмосферная коррозия. Причины возникновения коррозий. Виды защиты подземных газопроводов от коррозий: пассивные и активные способы защиты.

Пассивная защита газопроводов. Виды защитных покрытий. Материалы изоляционных покрытий и способы их наложения. Требования к изоляции.

Активная защита газопроводов от химической и электрохимической коррозии. Протекторная, катодная защиты газопроводов. Принципы их действия.

Активная защита газопроводов от воздействия блуждающих токов. Электрические дренажи. Виды и принцип защиты: прямого, поляризованного, усиленного дренажа.

Тема 2.5. Устройство, правила технической эксплуатации пунктов редуцирования газа: ГРП, ГРПБ, ГРПШ, ГРУ – 6 часов.

Назначение ПРГ. Требования к размещению ГРП, ГРПБ, ГРПШ, ГРУ. Требования ГОСТР к помещению ГРП, контейнеру ГРПБ, к шкафу ГРПШ. Схема оборудования ПРГ назначение оборудования.

Назначение, устройство и работа газовых фильтров. Техника безопасности при чистке фильтра.

Назначение, устройство и работа ПЗК (предохранительных запорных клапанов) типа ПКН (ПКВ), КПЗ, ПКК 40м с импульсным реле. Параметры настройки клапанов ПЗК.

Назначение, устройство и работа ПСК (предохранительных сбросных клапанов): ПСК-50, СПСК-4.

Назначение, устройство и работа РД (регуляторов давления газа): РДУК-2, РДБК-1П, РД -32, РД -50. Назначение, устройство и работа комбинированных регуляторов давления газа: РДСК – 50, РДНК - 400, РДГД.

Первичный пуск газа в ПРГ. Порядок перевода работы ПРГ с основной линии на байпас. Виды и сроки работ при эксплуатации ПРГ. Объем работ при осмотре технического состояния, техническом обслуживании, текущем и капитальном ремонте ПРГ с пропускной способностью до 50 м³/час и свыше 50 м³/час.

Тема 2.6. Правила технической эксплуатации и ремонта газопроводов, арматуры и газовых приборов российского производства в жилых домах, коммунально-бытовых предприятиях – 6 часов.

Регулирование процесса горения газа. Правила пользования плитами, нормальное и допустимое давление газа перед горелками. Возможные неисправности газовых плит и их устранение. Способы отыскания утечек газа. Смазка и замена краников газовых плит, кранов опуске перед приборами.

Газовые водонагреватели, их классификация.

Устройство, работа проточные водонагреватели ВПГ-18,20,23. Автоматика безопасности, характерные неисправности и способы их устранения.

Водонагреватели типа АОГВ-15; 23; их назначение и устройство. Автоматика безопасности и регулирования: устройство и работа (электромагнитный клапан, терморегулятор, сильфонный регулятор и предохранительный клапан). Характерные неисправности и способы их устранения.

Водонагреватели типа КС-ТГ-12,5, их назначение и устройство. Автоматика регулирования и безопасности: устройство и работа. Характерные неисправности и способы их устранения.

Обслуживание внутридомового газового оборудования: проверка ввода и газопроводов, разборка и сборка газопроводов, запорной арматуры.

Опрессовка газопровода на прочность и плотность. Крепление газопроводов. Определение и устранение закупорок, продувка и пуск газа в жилые дома и вводы.

Использование газа в коммунально-бытовых предприятиях. Газовые приборы для коммунально-бытовых предприятий. Требования к помещениям для газификации. Устройство вводов и внутренней разводки газопроводов.

Оборудование для коммунально-бытовых предприятий: кипятильники, пищеварочные котлы и ресторанные плиты, их назначение, устройство и работа. Пуск газа в коммунально-бытовые предприятия. Техническое обслуживание газового оборудования в коммунально-бытовых предприятиях. Основные причины утечки газа, способы их обнаружения и устранения. Характерные неисправности газового оборудования и их устранение.

Автоматика безопасности и регулирования бытового газопотребляющего оборудования, ее назначение. Датчики контроля тяги, пламени запальника: биметаллические, термоэлектрические.

Тема 2.7. Правила технической эксплуатации и ремонта газопроводов, арматуры и газовых приборов импортного производства в жилых домах, коммунально-бытовых предприятиях – 8 часов.

Типы напольных и настенных котлов зарубежного производства. Их отличия от теплоагрегатов российского производства. Недостатки и преимущества котлов зарубежного производства.

Устройство, принцип работы, правила технической эксплуатации газовых плит «MORA» и «MASTERCOOK».

Назначение, устройство и правила технической эксплуатации котлов фирмы «FERROLI»: «DOMINA -24», «RENDEMAX».

Назначение, устройство, принцип работы, техническое обслуживание и устранение основных неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации, настенного котла «VAILAND».

Тема 2.8. Правила охраны систем газораспределения – 2 часа.

Охранная зона. Регламентация охранной зоны вокруг отдельно стоящего ГРП, вдоль трассы подземного стального и полиэтиленового газопроводов, вдоль подводных переходов и трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и кустарникам. Оповестительные знаки, которыми обозначается трасса подземного газопровода. Виды работ, запрещаемых к выполнению в охранной зоне.

Тема 2.9. Устройство, правила технической эксплуатации и ремонта газобаллонных установок сжиженного газа, групповых резервуарных установок – 6 часов.

Устройство баллонов СУГ: бытовых и автомобильных. Паспортные данные баллонов. Назначение и принцип действия редукторов бытовых баллонов СУГ. Назначение и принцип действия мультиклапана автомобильного баллонов СУГ.

Индивидуальные ГБУ сжиженного газа. Размещение газобаллонных установок на кухне и в шкафах. Техническое обслуживание газобаллонных установок и групповых баллонных установок. Порядок смены баллонов у абонентов.

Основные требования к устройству складов для хранения баллонов со сжиженным газом. Требования к перевозке баллонов и хранению их на складе.

Требования к автотранспорту для перевозки сжиженных газов автоцистернами, бортовыми и специализированными автомобилями.

Опрессовка и испытание газопроводов.

Техническая документация на приемку и пуск газа в газобаллонные установки.

Тема 2.10. Устройство, правила технической эксплуатации объектов, использующих СУГ: АГЗС (автомобильных газозаправочных станций), ГНС (газонаполнительных станций) – 4 часа.

Требования ФНиП и СП к размещению АГЗС. Технологическое оборудование АГЗС и его назначение. Назначение и устройство заправочной колонки, ее обслуживание. Методы контроля герметичности соединений при наполнении автомобильных баллонов.

Цистерны для перевозки СУГ, их устройство и требования к ним. Резервуары для хранения СУГ. Их устройство, размещение. Требования к резиноканевым рукавам. Обслуживание сливных колонок, резервуарного парка для хранения СУГ, технологических газопроводов. Ремонт резервуаров для хранения СУГ. Пуск и остановка технологического оборудования АГЗС.

Перечень эксплуатационной документации АГЗС.

Назначение газонаполнительных станций, общие сведения о них. Слив газа и его временное хранение в емкостях. Общая компоновка ГНС.

Тема 2.11. Устройство, проверка дымоходов от газовых приборов. Вентиляция газифицированных помещений – 2 часа.

Назначение устройство дымоходов. Понятие о тяге в дымоходе.

Требования к устройству дымоходов (обособленность, плотность, площадь сечения, место расположения). Материалы для строительства. Соединение металлических дымовых труб с дымоходами, протяженность соединительных труб. Расположение и устройство оголовков на крыше здания. Проверка наличия тяги в дымоходах. Характерные нарушения тяги в дымоходах и их устранение. Сроки проверки дымоходов.

Устройство приточно-вытяжной вентиляции. Назначение вентиляции в газифицированных помещениях. Необходимая кратность воздухообмена. Естественная и искусственная вентиляция.

Тема 2.12. Основы газовой службы на предприятии – 4 часа.

Положение о газовой службе предприятия. Её структура, оснащённость материально-техническими средствами. Документация газовой службы.

Требования к обучению обслуживающего персонала по эксплуатации газового оборудования и газопроводов. Виды инструктажей обслуживающего персонала.

Ведение обслуживающим персоналом оперативно-эксплуатационной документации. Обеспечение выполнения требований безопасности при эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления. Требования к составлению инструкций, разработка планов мероприятий по локализации и ликвидации аварийных ситуации на ОПО.

Тема 2.13. Контрольно-измерительные приборы (КИП) - 4 часа.

Контрольно-измерительные приборы, применяемые в газовом хозяйстве предприятий. Точность измерений. Погрешность измерений, ее виды. Классы точности приборов.

Приборы для измерения температуры. Термометры расширения, термоэлектрические термометры и термометры сопротивления, пирометры. Их устройство и принцип работы.

Приборы для измерения давления и разряжения. Жидкостные и мембранные приборы. Пружинные и сильфонные манометры. Электроиндукционные манометры. Дифференцирующие манометры.

Приборы для измерения расхода газа. Их устройство, принцип действия, правила установки и эксплуатации.

Датчики контроля: пламени, давления, тяги.

Методы и средства измерения состава газа. Газоанализаторы химические и электрические. Переносные газоанализаторы.

Устройство и принцип действия соленойдных клапанов СКБГ и СКМГ. Автоматика газифицированных котельных, ее назначение и область применения. Общее назначение систем автоматизации отопительных котельных типа «АМКО» и «Кристалл». Схема автоматики и процесс ее работы в целом. Взаимодействие датчиков, исполнительных механизмов и других элементов автоматики. Назначение, устройство и принцип действия всех приборов автоматики, входящих в систему.

Тема 2.14. Газоопасные работы – 4 часа.

Газоопасные работы. Перечень газоопасных работ, выполняющихся 1, 2, 3-мя слесарями. Порядок их проведения.

Наряд-допуск на выполнение газоопасных работ. Требования Правил к оформлению наряда-допуска на выполнение газоопасных работ.

Меры безопасности при производстве газоопасных работ. Порядок замены задвижки в газовом колодце. Порядок выполнения работ при откачке конденсата. Виды закупорок. Способы устранения закупорок на газопроводах. Отработка мер по уменьшению степени опасности (управление запорной арматурой, кранами, постановка заглушек и др.).

Средства индивидуальной защиты, применяющиеся при выполнении газоопасных работ. Сроки и способы их проверки. Подбор материалов,

оборудования, инструмента, средств индивидуальной защиты, средств защиты органов дыхания и др. Применение и обслуживание средств индивидуальной защиты органов дыхания. Использование приборов газового анализа.

Определение и перечень газоопасных работ. Общие требования к выполнению газоопасных работ. Основные правила выполнения газоопасных работ в колодце, траншее, котловане и других заглубленных местах. Организация основного и аварийного освещения. Проведение работ в тёмное время суток. Отработка практических навыков при работе в замкнутом пространстве. Использование страховочных привязей. Отработка системы подачи условных сигналов. Безопасный спуск инструмента и материалов.

Оценка риска при введении газоопасных работ. Последовательность выполнения работ по отдельным операциям.

Использование приборов видеорегистрации. Использование средств связи и сигнализации. Определение и обозначение опасных зон.

Порядок проведения инструктажей.

Действия исполнителей при изменении условий выполнения газоопасной работы.

Порядок оповещения и вызова соответствующих лиц и служб при возникновении внештатной ситуации.

Газоопасные работы, выполняемые без оформления наряда-допуска.

Специальный план. Перечень газоопасных работ, выполняемых по специальному плану. Перечень работ повышенной опасности.

Планы производства работ, разработка и чтение технологических и ситуационных схем газопроводов.

Применение и отработку практических навыков по вышеуказанным пунктам темы «Газоопасные работы» отработать на учебном полигоне Общества.

Тема 2.15. Устройство и безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением – 2 часа.

Общие сведения о сосудах. Ответственность за нарушения настоящих правил. Установка, регистрация, техническое освидетельствование сосудов, разрешение на эксплуатацию.

Тема 2.16. Аварии, инциденты на ОПО. Несчастные случаи на производстве. Результаты расследований происшествий при проведении газоопасных и огневых работ – 6 часов.

Российской законодательство в области промышленной безопасности. ФЗ 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Система государственного регулирования промышленной безопасности и охраны труда.

Основные понятия: промышленная безопасность, авария, инцидент. Основные требования промышленной безопасности на ОПО.

Аварии, инциденты на ОПО. Их сопоставительные характеристики. Порядок расследования аварий и инцидентов. Оформление актов расследований.

Понятие о несчастном случае на производстве. Несчастные случаи, квалифицируемые как несчастные случаи, не связанные с производством. Сроки и порядок расследования несчастных случаев на производстве. Порядок оформления акта по форме Н-1. Расследование происшествий при проведении газоопасных и огневых работ, в том числе несчастных случаев, связанных с использованием газа в быту.

3. Тематический план по предмету «Охрана труда»

№№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Требования охраны труда на предприятии	1
2	Пожарная безопасность	1
3.	Электротехника и электробезопасность	2
4.	Оказание первой помощи. Реанимационные мероприятия	6
	ВСЕГО:	10

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ЗАНЯТИЙ

Тема 3.1. Требования охраны труда на предприятии – 1 часа

Инструктаж по охране труда, порядок проведения и оформления. Виды и сроки проведения инструктажей по охране труда.

Политика ООО «Газпром межрегионгаз» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности дорожного движения. Требования Положения о системе управления производственной безопасностью ООО «Газпром межрегионгаз».

Порядок допуска рабочих к самостоятельному выполнению газоопасных работ. Первичный инструктаж на рабочем месте. Требования безопасности при выполнении слесарных работ, погрузочно-разгрузочных работ. Организация рабочего места. Основные меры безопасности при выполнении слесарных работ.

Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятии. Основные меры профилактики, влияние опасных и вредных производственных факторов на здоровье трудящихся в соответствии со стандартом СБТ «Опасные и вредные факторы. Классификация».

Средства индивидуальной защиты. Противогазы шланговые, спасательные пояса с карабинами, спасательные веревки, спецодежда.

Соблюдение правил охраны труда при замене газового оборудования, смазке и замене кранов при определении утечек газа на газопроводе и газовых приборах.

Тема 3.2 Пожарная безопасность – 1 часа

Первичные средства тушения пожара: покрывало, огнетушитель, ящик с песком, багор, лопата. Требования к их размещению. Правила пользования средствами пожаротушения.

Средства индивидуальной защиты. Их назначение и область применения. Средства индивидуальной защиты для выполнения огневых и газоопасных работ: костюм, спецобувь, противогаз, спасательный пояс - первязь и сигнальная веревка. Метод и сроки проверки средств индивидуальной защиты: веревки, ремня, карабина.

Порядок планирования обеспечения СИЗ. Порядок применения СИЗ. Порядок выдачи СИЗ. Личная карточка учета выдачи СИЗ. Организация чистки и стрики специальной одежды.

Порядок выдачи и применения средств индивидуальной защиты. Проверка и хранение средств индивидуальной защиты.

Алгоритм движения СИЗ в процессе эксплуатации.

Нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств работникам на основании единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств с учетом результатов специальной оценки условий труда, результатов оценки профессиональных рисков, мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного представительного органа работников (при наличии такого представительного органа).

Обеспечение работников АО «Газпром газораспределение Чебоксары» средствами индивидуальной защиты в соответствии с Коллективным договором АО ««Газпром газораспределение Чебоксары»».

Положение об обеспечении работников АО «Газпром газораспределение Чебоксары» специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

Тема 3.3. Электротехника и электробезопасность – 2 часа

Общие сведения по электротехнике. Понятие о проводниках, полупроводниках и диэлектриках. Основные параметры электрического тока. Напряжение, разность потенциалов, сила тока, сопротивление, мощность, энергия (работа). Их единицы измерения, приборы для измерения. Закон Ома. Постоянный и переменный электрический ток.

Магнит и магнитное поле. Контур с током в магнитном поле. Электромагнитная индукция. Основной закон электромагнитной индукции. Емкость. Установки с изолированной нейтралью. Установки с глухозаземленной нейтралью. Напряжения шага и прикосновения. Защитные средства от поражения электрическим током.

Общее положение правил техники безопасности при эксплуатации электрооборудования. Опасность поражения электрическим током. Пороговые значения при поражении электрическим током. Источники опасности поражения электрическим током. Способы защиты от поражения электрическим током.

Поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Основные правила при эксплуатации электрооборудования, средства защиты и правила пользования ими.

Тема 3.4. Оказание первой помощи – 6 часов

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи:

Организация оказания первой помощи в РФ. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Понятие "первая помощь".

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию. Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.). Основные компоненты, их назначение.

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение).

Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком, его кровью и другими биологическими жидкостями. Основные правила вызова скорой медицинской помощи и других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Оказания первой помощи при отсутствии сознания, дыхания и кровообращения:

Основные признаки жизни у пострадавшего. Причины нарушения дыхания и кровообращения. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (далее - реанимация). Техника проведения искусственного дыхания и давления руками на грудину пострадавшего при проведении реанимации. Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий. Показания к прекращению реанимации. Мероприятия, выполняемые после прекращения реанимации.

Особенности реанимации у детей. Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах

Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего. Понятия "кровотечение", "острая кровопотеря". Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Оказание первой помощи при носовом кровотечении.

Понятие о травматическом шоке, причины и признаки. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока. Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи.

Травмы головы. Оказание первой помощи. Особенности ранений волосистой части головы. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа. Травмы шеи, оказание первой помощи.

Временная остановка наружного кровотечения при травмах шеи. Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий).

Травмы груди, оказание первой помощи. Основные проявления травмы груди, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом.

Травмы живота и таза, основные проявления. Оказание первой помощи. Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения. Оказание первой

помощи. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране.

Травмы конечностей, оказание первой помощи. Понятие "иммобилизация". Способы иммобилизации при травме конечностей. Травмы позвоночника. Оказание первой помощи.

Оказание первой помощи при прочих состояниях:

Виды ожогов, их признаки. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления. Оказание первой помощи. Перегревание, факторы, способствующие его развитию. Основные проявления, оказание первой помощи.

Холодовая травма, ее виды. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи.

Отравления, пути попадания ядов в организм. Признаки острого отравления. Оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела. Оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери.

Способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания. Принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечиваться в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Программа курса повышения квалификации рабочих по профессии: «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» с 4 го на 5 разряд разработана с учетом знаний и профессиональных навыков обучающихся, имеющих не ниже среднего образования и прошедших обучение по специальности – «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3 разряда и прошедшего повышение квалификации по указанной специальности на 4 разряд.

Практика при проведении курса повышения квалификации не предусматривается в связи с тем, что все обучающиеся должны быть слесарями по эксплуатации и ремонту газового оборудования 4 разряда в филиалах Общества или на действующих предприятиях.

Теоретическое обучение проводится в виде лекций с последующим ежедневным опросом усвоенного материала. После изучения каждой темы теоретического обучения слушатели пишут итоговую проверочную работу. По завершении обучения проводится итоговый экзамен.

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечиваться в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Квалификация педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

Информационно-методические условия реализации программы включают:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы и разработки;
- расписание занятий.

Реализация настоящей программы предполагает наличие учебного класса в УМЦ АО «Газпром газораспределение Чебоксары».

Оборудование учебного класса и его рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- шкаф с литературой для преподавателя;
- образцы действующего бытового газового оборудования;
- нормативно-техническая литература;

- учебно-методическая литература;
- учебные плакаты, таблицы;
- комплект бланков для документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- электронные видеоматериалы;
- тренажер-манекен «Гоша» для отработки приемов сердечно-легочной реанимации;
- аптечка первой помощи;
- первичные средства пожаротушения, самоспасатели.

Учебно-наглядные пособия:

1. Учебные видеофильмы:

- «Получение и особенности сжиженных углеводородных газов»;
- «Пуск газа в жилой дом»;
- «Техническое обслуживание газовых отопительных аппаратов»;
- «Техническое обслуживание газовых плит»;
- «Техническое обслуживание газовых проточных водонагревателей»;
- «Газовые проточные водонагреватели марки «Протон»;
- «Устройство и работа газовых счетчиков»;
- «О безопасном пользовании газом».
- «Оборудование газорегуляторных пунктов»;
- «Профилактическое обслуживание ГРП»;
- «Предохранительные сбросные устройства»;
- «Перевод ГРП на работу по обводной (байпасной) линии»;
- «Блочные газорегуляторные пункты»;
- «Пуск газа в ГРП»;
- «Газовые фильтры»;
- «Предохранительно- запорные клапаны»;
- «Регуляторы давления газа»;
- «Техническое обслуживание газопроводов»;
- «Контроль состояния изоляции подземных газопроводов аппаратурой АНПИ»;
- «Задвижки»;
- «Замена фланцевой задвижки на подземном газопроводе»;
- «Сооружения на подземных газопроводах»;
- «Сущность коррозионных процессов»;
- «Электрические методы защиты подземных газопроводов от коррозии»;
- «Устройство и эксплуатация катодных станций»;
- «Сжигание газового топлива»;
- «Горелки с принудительной подачей воздуха»;
- «Инжекционные горелки»;
- **учебные фильмы по ЭХЗ:**
 - «Сущность коррозионных процессов»;
 - «Электрические методы защиты подземных газопроводов от коррозии»;
 - «Устройство и эксплуатация катодных станций»;
- **учебные фильмы по локализации и ликвидации аварийных ситуаций.**

Информационное обеспечение процесса обучения:

Перечень учебной литературы:

1. Багдасаров В.А. Обслуживание и ремонт городских газопроводов
2. Вершилович В.А. ВДГО 2020.
3. Жила В.А. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения.
4. Колпаков Л.А., Павлов Б. П., Цветков Ю.М. Эксплуатация и ремонт газо-регуляторных пунктов.
5. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Основы газового хозяйства.
6. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газоснабжения.
7. Рубинштейн С.В., Щуркин Е.П. Газовые сети и оборудование для сжиженных газов.
8. Столпнер Е.Б. Пособие для персонала газифицированных котельных.
9. Трушин В.М. Устройство и эксплуатация установок сжиженного углеводородного газа.
10. Чемпель В.М., Шур А.И. Сжигание газов в топках котлов и печей и обслуживание газового хозяйства предприятий.
11. Язовцев В.В., Вершилович В.А. Наружные газопроводы. Мониторинг, обслуживание и ремонт.

Интернет ресурсы:

Техническая литература:

1. Все действующие постановления Правительства Российской Федерации;
2. Все действующие Технические регламенты.
3. Все действующие ГОСТы, СП, ФНиП.

VII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

Повышение квалификации завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах, по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам примерного учебного плана.

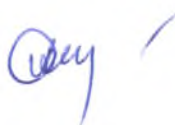
Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство и удостоверение о профессии слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования 5 разряда.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на бумажных и (или) электронных носителях.

Программа составлена учебно-методическим центром

Начальник УМЦ:



А.В. Скобелкин

Согласовано:

Заместитель главного инженера



В.И. Димитриев

Оценочные средства

Профессия: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Основным составляющим природного газа является:

метан	правильный ответ
пропан	неправильный ответ
бутан	неправильный ответ
смесь пропана и метана	неправильный ответ
смесь пропана-бутана	неправильный ответ

Основным составляющим сжиженного газа является:

метан	неправильный ответ
пропан	неправильный ответ
бутан	неправильный ответ
смесь пропана и метана	неправильный ответ
смесь пропана-бутана	правильный ответ

Температура - это:

тепло, которое выделяется при горении	неправильный ответ
тепло, которое передается через тело	неправильный ответ
тепло, которое содержит тело	неправильный ответ
тепло, до которого нагрето тело	правильный ответ

При постоянном объеме:

с увеличением температуры давление уменьшается	неправильный ответ
с увеличением температуры давление увеличивается	правильный ответ
с увеличением температуры давление не изменяется	неправильный ответ
нет правильного ответа	неправильный ответ

Теплота сгорания - это:

тепло, которое поглощается телом при сгорании газа	неправильный ответ
тепло, которое передается через тело	неправильный ответ
тепло, которое содержит тело	неправильный ответ
тепло, которое выделяется при сгорании газа	правильный ответ
все ответы правильные	неправильный ответ

Скорость, с которой фронт пламени движется вдоль выхода газо-воздушной смеси - это:

скорость распространения пламени	правильный ответ
скорость движения края пламени	неправильный ответ
скорость горения	неправильный ответ
все ответы правильные	неправильный ответ

Пределы взрываемости природного газа:

5-15	правильный ответ
5-10	неправильный ответ
2-10	неправильный ответ

2,5-81	неправильный ответ
1,5-8,5	неправильный ответ

Пределы взрываемости сжиженного газа:

5-15	неправильный ответ
5-10	неправильный ответ
2-10	правильный ответ
2,5-81	неправильный ответ
1,5-8,5	неправильный ответ

Пределы взрываемости ацетилен:

5-15	неправильный ответ
5-10	неправильный ответ
2-10	неправильный ответ
2,5-81	правильный ответ
1,5-8,5	неправильный ответ

Одоризация это-

Удаление запаха	неправильный ответ
Придание запаха	правильный ответ
Очистка от примесей	неправильный ответ
Добавление примесей	неправильный ответ

Для придания запаха в газ:

добавляют меркаптановую серу	неправильный ответ
одорируют	правильный ответ
дезодорируют	неправильный ответ
дозируют	неправильный ответ

Сколько добавляют одоранта в природный газ:

15-16 грамм на тонну	неправильный ответ
60-90 грамм на 1000 м ³	неправильный ответ
15-16 грамм на 1000 м ³	правильный ответ
60-90 грамм на тонну	неправильный ответ
не добавляю вообще	неправильный ответ

Сколько добавляют одоранта в сжиженный газ:

15-16 грамм тонну	неправильный ответ
60-90 грамм на 1000 м ³	неправильный ответ
15-16 грамм на 1000 м ³	неправильный ответ
60-90 грамм на тонну	правильный ответ
не добавляю вообще	неправильный ответ

Как расшифровывается СУГ:

сжиженный углекислотный газ	неправильный ответ
сжатый углеводородный газ	неправильный ответ

сжиженный углеводородный газ	правильный ответ
сжатый углекислотный газ	неправильный ответ
нет правильного ответа	неправильный ответ

Величина давления в газопроводе низкого давления:

До 0,03 атм.	неправильный ответ
До 0,05 атм.	правильный ответ
Свыше 0,05 до 3 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,03 до 3 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,05 до 6 атм.	неправильный ответ
Свыше 3 до 6 атм.	неправильный ответ
Свыше 3 до 5 атм.	неправильный ответ

Величина давления в газопроводе среднего давления:

До 0,03 атм.	неправильный ответ
До 0,05 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,05 до 3 атм.	правильный ответ
Свыше 0,03 до 3 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,05 до 6 атм.	неправильный ответ
Свыше 3 до 6 атм.	неправильный ответ
Свыше 3 до 5 атм.	неправильный ответ
Свыше 5 до 12 атм.	неправильный ответ
Свыше 6 до 12 атм.	неправильный ответ

Величина давления в газопроводе высокого давления 2 категории:

До 0,03 атм.	неправильный ответ
До 0,05 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,05 до 3 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,03 до 3 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,05 до 6 атм.	неправильный ответ
Свыше 3 до 6 атм.	правильный ответ
Свыше 3 до 5 атм.	неправильный ответ
Свыше 5 до 12 атм.	неправильный ответ
Свыше 6 до 12 атм.	неправильный ответ

Величина давления в газопроводе 1 категории:

До 0,03 атм.	неправильный ответ
До 0,05 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,05 до 3 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,03 до 3 атм.	неправильный ответ
Свыше 0,05 до 6 атм.	неправильный ответ
Свыше 3 до 6 атм.	неправильный ответ
Свыше 3 до 5 атм.	неправильный ответ
Свыше 5 до 12 атм.	неправильный ответ
Свыше 6 до 12 атм.	правильный ответ

Последовательность расположения газопроводов по назначению:

Распределительный, вводный, внутренний, ввод.	неправильный ответ
Вводный, распределительный, ввод, внутренний	неправильный ответ
Распределительный, ввод, вводный, внутренний	правильный ответ
Ввод, вводный, внутренний, распределительный	неправильный ответ

Из каких труб монтируют надземные газопроводы:

Стальные	правильный ответ
Чугунные	неправильный ответ
Бронзовые	неправильный ответ
Медные	неправильный ответ
Асбестоцементные	неправильный ответ

Из каких труб монтируют газопроводы СУГ:

Стальные	правильный ответ
Чугунные	неправильный ответ
Бронзовые	неправильный ответ
Медные	неправильный ответ
Асбестоцементные	неправильный ответ

Могут ли применяться алюминиевые прокладки для герметизации фланцевых соединений газопроводов?

Нет	неправильный ответ
Да, но совместно с паронитовой прокладкой.	неправильный ответ
Да	правильный ответ

Высота постели при монтаже газопроводов в траншее:

10 см.	правильный ответ
15 см.	неправильный ответ
20 см.	неправильный ответ
25 см.	неправильный ответ
30 см	неправильный ответ

Высота присыпки при монтаже газопроводов в траншее:

10 см.	неправильный ответ
15 см.	неправильный ответ
20 см.	правильный ответ
25 см.	неправильный ответ
30 см	неправильный ответ

Глубина укладки подземного газопровода с осушенным газом:

В зоне промерзания грунта	правильный ответ
Ниже зоны промерзания грунта	неправильный ответ
Выше зоны промерзания грунта	неправильный ответ
В зоне промерзания грунта	неправильный ответ

Глубина укладки подземного газопровода с неосушенным газом:

В зоне промерзания грунта	неправильный ответ
Ниже зоны промерзания грунта	правильный ответ
Выше зоны промерзания грунта	неправильный ответ
В зависимости от климата	неправильный ответ
В зоне промерзания грунта	неправильный ответ

На какую глубину разрешается укладывать газопровод по территории, где не предусмотрено движение машин и сельхоз техники?

Не менее 0,6	правильный ответ
Не менее 0,8	неправильный ответ
Не менее 0,9	неправильный ответ
Не менее 1,3	неправильный ответ
Не менее 1,5	неправильный ответ

На какую глубину разрешается укладывать газопровод по территории, где предусмотрено движение машин и сельхоз техники?

Не менее 0,6	неправильный ответ
Не менее 0,8	правильный ответ
Не менее 0,9	неправильный ответ
Не менее 1,3	неправильный ответ
Не менее 1,5	неправильный ответ

Перечислите сооружения на подземных газопроводах:

Колодец	правильный ответ
Ковер	правильный ответ
Задвижка	неправильный ответ
Футляр	правильный ответ
Компенсатор	неправильный ответ
ГРП	правильный ответ

В газовых глубоких колодцах по ходу газа устанавливают:

Задвижка, линзовый компенсатор, изолирующий фланец	правильный ответ
Самосмазывающийся кран, п-образный компенсатор, шунтирующая перемычка	неправильный ответ
Линзовый компенсатор, задвижка, изолирующий фланец	неправильный ответ
Шунтирующая перемычка, самосмазывающийся кран, п-образный компенсатор	неправильный ответ
Линзовый компенсатор, изолирующий фланец, задвижка	неправильный ответ

В газовых мелких колодцах по ходу газа устанавливают:

Задвижка, линзовый компенсатор, изолирующий фланец	неправильный ответ
Самосмазывающийся кран, П-образный компенсатор, шунтирующая перемычка	правильный ответ
Линзовый компенсатор, задвижка, изолирующий фланец	неправильный ответ
Шунтирующая перемычка, самосмазывающийся кран, п-образный компенсатор	неправильный ответ

Линзовый компенсатор, изолирующий фланец, задвижка	неправильный ответ
--	--------------------

Назначение конденсатосборника:

Для сбора конденсата	неправильный ответ
Для продувки газопровода	неправильный ответ
Для определения утечек газа	неправильный ответ
Для удаления конденсата	неправильный ответ
Для замера давления газа	неправильный ответ
Нет верного ответа	неправильный ответ
Все ответы верны	правильный ответ

Назначение футляра:

Для защиты запорной арматуры от механических повреждений	неправильный ответ
Для защиты газопровода от механических повреждений	правильный ответ
Для защиты газопровода от температурных деформаций	неправильный ответ
Для защиты запорной арматуры от температурных деформаций	неправильный ответ
Для защиты колодцев от загазованности	неправильный ответ

Назначение контрольной трубки:

Для продувки газопровода	неправильный ответ
Для определения наличия газа в футляре	правильный ответ
Для удаления конденсата	неправильный ответ
Для замера давления газа	неправильный ответ
Для сбора конденсата	неправильный ответ

Общая толщина изоляции из БРМ для труб Ø до 159 мм.

7 мм.	неправильный ответ
7,5 мм.	правильный ответ
8,0 мм.	неправильный ответ
8,5 мм.	неправильный ответ
9,0 мм	неправильный ответ

Толщина изоляции из БРМ для труб Ø более 159 мм.

7 мм.	неправильный ответ
7,5 мм.	неправильный ответ
8,0 мм.	неправильный ответ
8,5 мм.	неправильный ответ
9,0 мм	правильный ответ

Высота прокладки надземного газопровода в местах прохождения людей:

Не менее 1,8 м.	неправильный ответ
Не менее 2,0 м.	неправильный ответ
Не менее 2,2 м.	правильный ответ
Не менее 2,5 м.	неправильный ответ
Не менее 2,6 м	неправильный ответ

Высота прокладки надземного газопровода при пересечении автодорог:

Не менее 4,0 м.	неправильный ответ
Не менее 4,2 м.	неправильный ответ
Не менее 4,5 м.	неправильный ответ
Не менее 5,0 м.	правильный ответ
Не менее 5,3 м	неправильный ответ

Высота прокладки надземного газопровода при прохождении через не электрифицированные железные дороги:

Не менее 4,8 м.	неправильный ответ
Не менее 5,0 м.	неправильный ответ
Не менее 5,4 м.	неправильный ответ
Не менее 5,6 м.	правильный ответ
Не менее 6,0 м.	неправильный ответ

Высота прокладки надземного газопровода при прохождении через электрифицированные железные дороги:

Не менее 5,8 м.	неправильный ответ
Не менее 6,0 м.	неправильный ответ
Не менее 6,5 м.	неправильный ответ
Не менее 7,1 м.	правильный ответ
Не менее 7,3 м.	неправильный ответ

Высота прокладки надземного газопровода при прохождении через троллейбусные линии:

Не менее 4,8 м.	неправильный ответ
Не менее 5,8 м.	неправильный ответ
Не менее 6,0 м.	неправильный ответ
Не менее 7,1 м.	неправильный ответ
Не менее 7,3 м.	правильный ответ

Согласно какого документа производят обход трасс:

Исполнительный план	неправильный ответ
Маршрутная карта	правильный ответ
Сварочная схема	неправильный ответ
Исполнительная документация	неправильный ответ
Заявка	неправильный ответ

В каком радиусе от трассы газопровода производится обход трассы:

10 м.	неправильный ответ
15 м.	правильный ответ
20 м.	неправильный ответ
35 м.	неправильный ответ
50 м.	неправильный ответ

В каком радиусе от трассы газопровода производится обход трассы при обнаружении утечки газа:

10 м.	неправильный ответ
-------	--------------------

15 м.	неправильный ответ
20 м.	неправильный ответ
35 м.	неправильный ответ
50 м.	правильный ответ

Трубопроводная арматура классифицируется по назначению как:

Запорная	правильный ответ
Регулирующая	правильный ответ
Сбросная	неправильный ответ
Термическая	неправильный ответ
Контрольная	правильный ответ

К какому классу трубопроводной арматуры относятся обратные клапана:

Запорная	неправильный ответ
Контрольная	неправильный ответ
Разделяющая	неправильный ответ
Сбросная	неправильный ответ
Предохранительная	правильный ответ

К какому классу трубопроводной арматуры относятся задвижки:

Предохранительная	неправильный ответ
Контрольная	неправильный ответ
Разделяющая	неправильный ответ
Сбросная	неправильный ответ
Запорная	правильный ответ

К какому классу трубопроводной арматуры водоуказательные стекла:

Запорная	неправильный ответ
Регулирующая	неправильный ответ
Предохранительная	неправильный ответ
Контрольная	правильный ответ
Разделяющая	неправильный ответ

К какому классу трубопроводной арматуры относятся конденсатоотводчики:

Запорная	неправильный ответ
Регулирующая	неправильный ответ
Предохранительная	неправильный ответ
Контрольная	неправильный ответ
Разделяющая	правильный ответ

Контрольная арматура предназначена:

Для разделения разных фаз среды	неправильный ответ
Для предупреждения аварийных ситуаций	неправильный ответ
Для закрытия прохода среды	неправильный ответ
Для прикрытия прохода среды	неправильный ответ
Для контроля за параметрами среды	правильный ответ

Регулирующая арматура предназначена:

Для прикрытия прохода среды	правильный ответ
Для контроля за параметрами среды	неправильный ответ
Для разделения разных фаз среды	неправильный ответ
Для предупреждения аварийных ситуаций	неправильный ответ
Для закрытия прохода среды	неправильный ответ

Предохранительная арматура предназначена:

Для прикрытия прохода среды	неправильный ответ
Для контроля за параметрами среды	неправильный ответ
Для разделения разных фаз среды	неправильный ответ
Для предупреждения аварийных ситуаций	правильный ответ
Для закрытия прохода среды	неправильный ответ

Из каких основных частей состоит запорная арматура:

Корпус	правильный ответ
Затвор	правильный ответ
Маховик	правильный ответ
Кранбукса	неправильный ответ
Шток	неправильный ответ

Затвор крана имеет вид:

«Щечек»	неправильный ответ
Цельный клин	неправильный ответ
Пробки с отверстием	правильный ответ
Пробки	неправильный ответ
Седла с клапаном	неправильный ответ

Затвор задвижки имеет вид:

«Щечек»	правильный ответ
Цельный клин	правильный ответ
Пробки с отверстием	неправильный ответ
Седла с клапаном	неправильный ответ

Затвор вентиля имеет вид:

«Щечки»	неправильный ответ
Цельный клин	неправильный ответ
Пробки с отверстием	неправильный ответ
Седла с клапаном	правильный ответ

На запорную арматуру какого диаметра должен быть паспорт:

Более 100 мм.	правильный ответ
Более 50 мм.	неправильный ответ
Более или равный 100 мм.	неправильный ответ
Менее 100 мм.	неправильный ответ

Менее 50 мм.	неправильный ответ
Паспорт не нужен	неправильный ответ

Какие паспортные данные указываются на корпусе запорной арматуры:

Номинальное давление	правильный ответ
Рабочее давление	неправильный ответ
Материал затвора	неправильный ответ
Материал корпуса	правильный ответ
Клеймо завода изготовителя	правильный ответ

Виды запорной арматуры:

Кран	правильный ответ
Скоростной клапан	неправильный ответ
Обратный клапан	неправильный ответ
Задвижка	правильный ответ
Вентиль	правильный ответ

Как расшифровывается ГРП:

газораспределительный пункт	неправильный ответ
газорегуляторный пункт	правильный ответ
газорегуляторная установка	неправильный ответ
газоразборный пункт	неправильный ответ
нет правильных ответов	неправильный ответ

Для чего предназначен ПРГ?

понижение давления газа до рабочего	правильный ответ
поддержание входного давления газа	неправильный ответ
повышение рабочего давления газа	неправильный ответ
очистка газа от механических примесей	правильный ответ
очистка газа от химических примесей	неправильный ответ

Последовательность монтажа оборудования ГРП:

фильтр, РДУК-2, ПЗК, ПСК	неправильный ответ
фильтр, ПЗК, РДУК-2, ПСК	правильный ответ
РДУК-2, Фильтр, ПЗК, ПСК	неправильный ответ
ПЗК, ПСК, Фильтр, РДУК-2	неправильный ответ
фильтр, РДБК1П, ПЗК, ПСК	неправильный ответ

Какой степени огнестойкости должно быть здание ГРП:

Первой;	неправильный ответ
Второй;	неправильный ответ
Третьей	неправильный ответ
Не ниже 1 ой, 2ой степени;	правильный ответ
Не нормируется;	неправильный ответ

Назначение газовых фильтров:

Очистка газа от механических примесей;	правильный ответ
Очистка газа от химических примесей;	неправильный ответ
Коагуляция;	неправильный ответ
Очистка воды;	неправильный ответ

Назначение ПЗК:

Сброс газа в атмосферу	неправильный ответ
Отключение подачи газа потребителям	правильный ответ
Понижение давления газа до рабочего	неправильный ответ
Поддержание рабочего давления газа	неправильный ответ
Подача газа потребителям	неправильный ответ

Назначение ПКК 40-М:

Сброс газа в атмосферу	неправильный ответ
Отключение подачи газа потребителям	правильный ответ
Понижение давления газа до рабочего	неправильный ответ
Поддержание рабочего давления газа	неправильный ответ
Подача газа потребителям	неправильный ответ

Назначение РДУК 2:

Отключение подачи газа потребителям	неправильный ответ
Понижение входного давления газа до рабочего	правильный ответ
Поддержание рабочего давления газа в пределах 10%	правильный ответ
Поддержание рабочего давления газа в пределах 20%	неправильный ответ
Поддержание рабочего давления газа в пределах 15%	неправильный ответ

Назначение РДБК 1П:

Сброс газа в атмосферу	неправильный ответ
Отключение подачи газа потребителям	неправильный ответ
Понижение давления газа до рабочего	правильный ответ
Поддержание рабочего давления газа	правильный ответ
Подача газа потребителям	неправильный ответ

Назначение РД-32 М:

Сброс газа в атмосферу	правильный ответ
Отключение подачи газа потребителям	неправильный ответ
Понижение давления газа до рабочего	правильный ответ
Поддержание рабочего давления газа	правильный ответ

Назначение ПСК:

Сброс газа в атмосферу	правильный ответ
Отключение подачи газа потребителям	неправильный ответ
Понижение давления газа до рабочего	неправильный ответ
Поддержание рабочего давления газа	неправильный ответ
Подача газа потребителям	неправильный ответ

К видам работ при эксплуатации ГРП относятся:

Техническое диагностирование	неправильный ответ
Осмотр технического состояния	правильный ответ
Техническое освидетельствования	правильный ответ
Текущий ремонт	правильный ответ
Косметический ремонт	неправильный ответ

Назначение продувочного газопровода:

Для продувки газом	правильный ответ
Для продувки воздухом	правильный ответ
Для предупреждения загазованности	неправильный ответ
Для сброса повышенного давления	неправильный ответ

Требование к продувочным газопроводам:

Выводится выше конька крыши не менее чем на 2 метра	неправильный ответ
Выводится выше карниза крыши не менее чем на 2 метра	неправильный ответ
Выводится выше конька крыши не менее чем на 1 метр	неправильный ответ
Выводится выше карниза крыши не менее чем на 1 метр	правильный ответ

На каком расстоянии от проемов окон и дверей должны располагаться настенные ШРП с входным давлением до 3 атм.

не менее 1 метр	правильный ответ
не менее 3 метра	неправильный ответ
не менее 5 метров	неправильный ответ
запрещается устанавливать на стенах	неправильный ответ

На каком расстоянии от проемов окон и дверей должны располагаться настенные ШРП с входным давлением до 6 атм.

не менее 1 метр	неправильный ответ
не менее 3 метра	правильный ответ
не менее 5 метров	неправильный ответ
запрещается устанавливать на стенах	неправильный ответ

На каком расстоянии от проемов окон и дверей должны располагаться настенные ШРП с входным давлением до 12 атм.

не менее 1 метр	неправильный ответ
не менее 3 метра	неправильный ответ
не менее 5 метров	неправильный ответ
запрещается устанавливать на стенах	правильный ответ

Что такое горение это:

Мгновенное сгорание газа	неправильный ответ
Процесс распространения газа в воздухе	неправильный ответ
Распространение фронта пламени вдоль выхода газозоудушной смеси	неправильный ответ
Химическая реакция взаимодействия горючих компонентов газа с кислородом воздуха	правильный ответ

Что такое взрыв это:

Химическая реакция взаимодействия горючих компонентов газа с кислородом воздуха	неправильный ответ
Мгновенное сгорание газа	правильный ответ
Процесс распространения газа в воздухе	неправильный ответ
Распространение фронта пламени вдоль выхода газозвдушной смеси	неправильный ответ

По способу подачи воздуха газогорелочные устройства бывают:

Инжекционные	правильный ответ
Диффузионные	правильный ответ
Смесительные	правильный ответ
Газомазутные	неправильный ответ
Турбинные	правильный ответ

При инжекционном горении воздух:

Подается к месту горения	неправильный ответ
Втягивается за счет энергии движения газа	правильный ответ
Подается принудительно в горелку	неправильный ответ
Подается за счет разряжения	неправильный ответ

При диффузионном горении воздух:

Подается к месту горения	правильный ответ
Втягивается за счет энергии движения газа	неправильный ответ
Подается принудительно в горелку	неправильный ответ
Подается за счет разряжения	неправильный ответ

При смесительном горении воздух:

Подается к месту горения	неправильный ответ
Втягивается за счет энергии движения газа	неправильный ответ
Подается принудительно в горелку	правильный ответ
Подается за счет разряжения	неправильный ответ

Коэффициент избытка воздуха показывает:

Отношение теоретически подаваемого количества кислорода на горения к практически необходимому	неправильный ответ
Отношение практически подаваемого количества кислорода на горения к теоретически необходимому	неправильный ответ
Отношение теоретически подаваемого количества воздуха на горения к практически необходимому	неправильный ответ
Отношение практически подаваемого количества воздуха на горения к теоретически необходимому	правильный ответ

Условия необходимые для взрыва:

Взрывоопасная концентрация газа	правильный ответ
Закрытый объем	правильный ответ
Источник воспламенения	правильный ответ
Высокая температура	неправильный ответ

Достаточное топочное пространство	неправильный ответ
Организованный отвод продуктов сгорания	неправильный ответ

Условия необходимые для горения:

Взрывоопасная концентрация газа	неправильный ответ
Закрытый объем	неправильный ответ
Источник воспламенения	неправильный ответ
Высокая температура	правильный ответ
Достаточное топочное пространство	правильный ответ
Организованный отвод продуктов сгорания	правильный ответ

К какому типу горелок по способу подачи воздуха относится подовая горелка:

Инжекционная	неправильный ответ
Диффузионная	правильный ответ
Газомазутная	неправильный ответ
Турбинная	неправильный ответ
Комбинированная	неправильный ответ

К какому типу горелок по способу подачи воздуха относится горелка инфракрасного излучения:

Инжекционная	правильный ответ
Диффузионная	неправильный ответ
Турбинная	неправильный ответ
Смесительная	неправильный ответ
Комбинированная	неправильный ответ

К какому типу по способу подачи воздуха относится газомазутная горелка:

Инжекционная	неправильный ответ
Диффузионная	неправильный ответ
Турбинная	неправильный ответ
Смесительная	правильный ответ

Что является причиной отрыва пламени от горелки:

Работа на пониженных параметрах	неправильный ответ
Работа на повышенных параметрах	правильный ответ
Неправильное уменьшение нагрузки	неправильный ответ
Сырая и холодная топка	правильный ответ

Что является причиной проскока пламени в горелку:

Работа на пониженных параметрах	правильный ответ
Работа на повышенных параметрах	неправильный ответ
Неправильное уменьшение нагрузки	правильный ответ
Неправильное увеличение нагрузки	неправильный ответ
Сырая и холодная топка	правильный ответ

Какого давления допускается вводить газ в котельную отдельно стоящую на территории промышленных предприятий:

до 0,005 кгс/см ²	неправильный ответ
до 6 кгс/см ²	неправильный ответ
до 12 кгс/см ²	правильный ответ
свыше 12 кгс/см ²	неправильный ответ

Какого давления допускается вводить газ в котельную административных зданий:

до 0,005 кгс/см ²	правильный ответ
до 6 кгс/см ²	неправильный ответ
до 12 кгс/см ²	неправильный ответ
свыше 12 кгс/см ²	неправильный ответ

Какой степени огнестойкости должно быть здание котельной:

1	неправильный ответ
2	неправильный ответ
1-2	неправильный ответ
не ниже 3	неправильный ответ
не ниже 1-2 степени	правильный ответ

Какая площадь остекления должна быть в здании котельной:

30 %	правильный ответ
25%	неправильный ответ
20%	неправильный ответ
35%	неправильный ответ
40%	неправильный ответ

Назначение продувочного газопровода:

для продувки газохода	неправильный ответ
для продувки топки	неправильный ответ
для продувки котла	неправильный ответ
для продувки газопровода	правильный ответ

Назначение газопровода безопасности:

для сброса газа при срабатывании ПСК	неправильный ответ
для продувки тупиковых участков газопровода	неправильный ответ
для продувки основной и байпасной линий ГРУ	неправильный ответ
для предупреждения попадания газа при негерметичности запорной арматуры перед горелкой	правильный ответ

Назначение сбросного газопровода:

для предупреждения попадания газа при негерметичности запорной арматуры перед горелкой	неправильный ответ
для сброса газа при срабатывании ПСК	правильный ответ
для продувки тупиковых участков газопровода	неправильный ответ
для продувки основной и байпасной линий ГРУ	неправильный ответ

Где устанавливается газопровод безопасности:

после ПСК	неправильный ответ
-----------	--------------------

до и после регулятора давления на линии ГРУ	неправильный ответ
между контрольным и рабочим кранами перед горелкой	правильный ответ
на обводной линии ГРУ	неправильный ответ
на тупиковых участках газопровода	неправильный ответ

Где устанавливается продувочный газопровод:

после ПСК	неправильный ответ
до и после регулятора давления на линии ГРУ	правильный ответ
между контрольным и рабочим кранами перед горелкой	неправильный ответ
на обводной линии ГРУ	правильный ответ
на тупиковых участках газопровода	правильный ответ

Каким давлением производят контрольную опрессовку внутреннего газопровода котельной и какое допускается падение давления:

0,2 кгс/см ² падение давления не более 60 мм. вод. ст. за час	неправильный ответ
0,1 кгс/см ² . вод. ст. падение давления не более 20 мм. вод. ст. за час	неправильный ответ
0,1 кгс/см ² падение давления не более 60 мм. вод. ст. за час	правильный ответ
0,05 кгс/см ² ст. падение давления не более 10 мм. вод. ст. за 5 мин.	неправильный ответ

Тяга это:

разность давлений холодного и теплого воздуха	неправильный ответ
разность давлений холодного наружного и теплого воздуха	неправильный ответ
разность плотностей холодного наружного и теплого воздуха помещения	правильный ответ
разность температур холодного и теплого воздуха	неправильный ответ
все ответы верные	неправильный ответ

На сколько, по вертикали, от конька крыши должен выводиться оголовок дымовой трубы, расположенный на расстоянии до 1,5 м.:

на 0,5 м.	правильный ответ
на 0,3 м.	неправильный ответ
на 2 м.	неправильный ответ
вровень с коньком	неправильный ответ
на уровне линии проведенной под углом 10 ° от конька крыши	неправильный ответ

На сколько, по вертикали, от конька крыши должен выводиться оголовок дымовой трубы, расположенный на расстоянии от 1,5 до 3 м.:

на 0,5 м.	неправильный ответ
на 0,3 м.	неправильный ответ
на 2 м.	неправильный ответ
вровень с коньком	правильный ответ
на уровне линии проведенной под углом 10 ° от конька крыши	неправильный ответ

На сколько, по вертикали, от конька крыши должен выводиться оголовок дымовой трубы, расположенный на расстоянии более 3 м.:

на 0,5 м.	неправильный ответ
-----------	--------------------

на 0,3 м.	неправильный ответ
на 2 м.	неправильный ответ
на уровне конька	неправильный ответ
на уровне линии проведенной под углом 10 ° от конька крыши	правильный ответ

Искусственная вентиляция помещений, использующих природный газ должна обеспечивать:

трехкратный воздухообмен за час	неправильный ответ
не менее трехкратного воздухообмена за час	правильный ответ
не менее десятикратного воздухообмена за час	неправильный ответ
десятикратный воздухообмен за час	неправильный ответ
однократный воздухообмен	неправильный ответ

Искусственная вентиляция помещений, использующих сжиженный газ должна обеспечивать:

трехкратный воздухообмен за час	неправильный ответ
не менее трехкратного воздухообмена за час	неправильный ответ
не менее десятикратного воздухообмена за час	правильный ответ
десятикратный воздухообмен за час	неправильный ответ
однократный воздухообмен	неправильный ответ

Перед пуском газа после летнего перерыва проводят:

Испытания на герметичность	неправильный ответ
Контрольную опрессовку	правильный ответ
Испытания на прочность	неправильный ответ
Обмыливание	неправильный ответ
Окрашивание	неправильный ответ

Какое давление измеряется манометром:

Атмосферное	неправильный ответ
Абсолютное	неправильный ответ
Артериальное	неправильный ответ
Избыточное	правильный ответ

Класс точности рабочего прибора:

2,5-1,5	правильный ответ
2,5-1	неправильный ответ
1-0,5	неправильный ответ
менее 1	неправильный ответ
менее 0,5	неправильный ответ

Класс точности контрольного прибора:

2,5-1,5	неправильный ответ
2,5-1	неправильный ответ
1-0,5	правильный ответ
менее 1	неправильный ответ

менее 0,5	неправильный ответ
-----------	--------------------

Класс точности образцового прибора:

2,5-1,5	неправильный ответ
2,5-1	неправильный ответ
1-0,5	неправильный ответ
менее 1	неправильный ответ
менее 0,5	правильный ответ

Манометр какого класса точности может применяться при испытании газопроводов:

0,6	правильный ответ
0,5	неправильный ответ
0,4	правильный ответ
0,15	правильный ответ
2,5	неправильный ответ

С каким условным проходом арматура, установленная на трубопроводах природного газа должна иметь паспорт:

Не нормируется	неправильный ответ
до 20 мм	неправильный ответ
20 мм и более	неправильный ответ
до 100 мм	неправильный ответ
100 мм. и более	правильный ответ

В каких случаях манометры не допускаются к применению:

Отсутствует клеймо с отметкой поверки	правильный ответ
Просрочен срок поверки	правильный ответ
Загрязнено стекло	неправильный ответ
Недостаточно освещен	неправильный ответ
Разбито стекло	правильный ответ
стрелка не устанавливается на 0	правильный ответ

Какой должен быть номинальный диаметр корпуса манометра, устанавливаемого на высоте до 2 м.

До 60 мм	неправильный ответ
Не менее 100 мм	правильный ответ
Не менее 150 мм	неправильный ответ
Не менее 160 мм	неправильный ответ
Не менее 260 мм	неправильный ответ

Какой должен быть номинальный диаметр корпуса манометра, устанавливаемого на высоте от 2 до 5 м.

До 60 мм	неправильный ответ
Не менее 100 мм	неправильный ответ
Не менее 150 мм	неправильный ответ
Не менее 160 мм	правильный ответ

Не менее 250 мм	неправильный ответ
-----------------	--------------------

Сколько положений имеет трехходовой кран:

Одно	неправильный ответ
Два	неправильный ответ
Три	неправильный ответ
Четыре	неправильный ответ
Пять	правильный ответ

В каком интервале шкалы манометра должно находиться рабочее давление:

1/3 до 2/3	правильный ответ
от 0 до 1/3	неправильный ответ
от 1/4 до 2/4	неправильный ответ
от 0 до 1/4	неправильный ответ
не имеет значения	неправильный ответ

Назначение автоматики безопасности газифицированного котла:

Уменьшение подачи газа при достижении аварийных параметров работы	неправильный ответ
Уменьшении подачи газа при достижении предельных параметров работы	неправильный ответ
Отключение подачи газа при понижении давления газа	неправильный ответ
Отключение подачи газа при достижении аварийных параметров работы	правильный ответ

Назначение автоматики регулирования газифицированного котла:

Отключение подачи газа при достижении аварийных параметров работы	неправильный ответ
Отключение подачи газа при понижении давления газа	неправильный ответ
Отключение подачи газа при отсутствии тяги	неправильный ответ
Уменьшение подачи газа при достижении аварийных параметров работы	неправильный ответ
Уменьшении подачи газа при достижении предельных параметров работы	правильный ответ

К требованиям для помещений, в которых устанавливаются газовые приборы указаны верно?

Высота помещения не меньше 2,0 м.	неправильный ответ
Высота помещения не меньше 3,5 м.	неправильный ответ
Не менее 3-х кратного воздухообмена за час	правильный ответ
Не менее 8-ти кратного воздухообмена за час	неправильный ответ
Стены из негорючих материалов	неправильный ответ

Из каких материалов могут изготавливаться газоходы от приборов в административных зданиях:

Асбестоцементные трубы	неправильный ответ
Железобетонные трубы	неправильный ответ
Чугунные трубы	неправильный ответ

Хорошо обожженный красный кирпич	правильный ответ
требования к материалам не регламентируется	неправильный ответ

На каком расстоянии от стен из не сгораемого материала устанавливают газовую плиту:

5 см	неправильный ответ
6 см.	правильный ответ
7 см.	неправильный ответ
8 см.	неправильный ответ
9 см.	неправильный ответ

На каком расстоянии от стен из трудносгораемого материала устанавливают газовую плиту при наличии защитного экрана:

5 см	неправильный ответ
6 см.	неправильный ответ
7 см.	правильный ответ
8 см.	неправильный ответ
9 см.	неправильный ответ

На сколько за габариты плиты должна выступать изоляция стен из сгораемых материалов:

По 10 см. с каждой стороны и не менее 80 см. сверху	правильный ответ
По 10 см. с каждой стороны и не менее 60 см. сверху	неправильный ответ
По 20 см. с каждой стороны и не менее 80 см. сверху	неправильный ответ
По 20 см. с каждой стороны и не менее 60 см. сверху	неправильный ответ
По 20 см. с каждой стороны и не менее 100 см. сверху	неправильный ответ

Где допускается устанавливать бытовые газовые приборы:

В жилых помещениях	неправильный ответ
В подвалах	неправильный ответ
В цокольных этажах	неправильный ответ
В специально пристроенных помещениях	правильный ответ
В нежилых помещениях	правильный ответ

Число поворотов соединительной трубы от газового оборудования:

Не менее 3	неправильный ответ
Не более 3	правильный ответ
Не более 2	неправильный ответ
Не должно быть вообще	неправильный ответ
Не регламентируется	неправильный ответ

Какая суммарная длина горизонтальных участков соединительной трубы от газового оборудования допускается:

Не более 1 м. в новых и 3 м. в старых домах	неправильный ответ
Не более 3 м. в новых и 6 м. в старых домах	правильный ответ
Не более 2 м. в новых и 5 м. в старых домах	неправильный ответ
Не более 3 м. в новых и 4 м. в старых домах	неправильный ответ

Не более 1 м. в новых и 3 м. в старых домах	неправильный ответ
---	--------------------

Высота рассечки при соединении к дымоходу двух соединительных труб от газовых приборов на одном уровне:

Не менее 0,5 м.	неправильный ответ
Не более 0,5 м.	неправильный ответ
Не более 0,75 м.	неправильный ответ
Не менее 0,75 м.	правильный ответ
Не менее 1 м.	неправильный ответ

Расстояние между двумя соединительными трубами от газовых приборов, установленных на разной высоте:

Не более 0,5 м.	неправильный ответ
Не более 0,75 м.	неправильный ответ
Не менее 0,75 м.	правильный ответ
Не менее 1 м.	неправильный ответ
Не более 1 м.	неправильный ответ

На каком расстоянии устанавливают газовые баллоны от радиаторов отопления:

Не менее 0,5 м.	неправильный ответ
Не менее 1м.	правильный ответ
Не более 0,5 м.	неправильный ответ
Не более 1 м.	неправильный ответ
Как удобно для монтажа	неправильный ответ

На каком расстоянии устанавливают газовые баллоны от радиаторов отопления при установке защитного экрана:

Не менее 0,5 м.	правильный ответ
Не менее 1м.	неправильный ответ
Не более 0,5 м.	неправильный ответ
Не более 1 м.	неправильный ответ

На каком расстоянии устанавливают газовый баллон от газовой плиты:

Не менее 0,5 м.	правильный ответ
Не менее 1м.	неправильный ответ
Не более 0,5 м.	неправильный ответ
Не более 1 м.	неправильный ответ

На каком расстоянии устанавливают шкаф индивидуальной ГБУ от проемов окон первых этажей:

Не менее 0,5 м.	правильный ответ
Не менее 1м.	неправильный ответ
Не более 0,5 м.	неправильный ответ
Не более 1 м.	неправильный ответ
На расстоянии удобном для монтажа	неправильный ответ

На каком расстоянии устанавливают шкаф индивидуальной ГБУ от проемов окон цокольных и подвальных этажей:

Не менее 1 м.	неправильный ответ
Не менее 2 м.	неправильный ответ
Не менее 3 м.	правильный ответ
Не менее 4 м.	неправильный ответ
Не менее 5 м.	неправильный ответ
На расстоянии удобном для монтажа	неправильный ответ

На каком расстоянии устанавливают шкаф индивидуальной ГБУ от проемов дверей первых этажей:

Не менее 0,5 м.	неправильный ответ
Не менее 1 м.	правильный ответ
Не менее 2 м.	неправильный ответ
Не менее 3 м.	неправильный ответ
Не менее 4 м.	неправильный ответ
Не менее 5 м.	неправильный ответ

На какой высоте от пола устанавливается кран перед газовой плитой:

1 м.- 1,5 м.	неправильный ответ
1,4 м.-1,6 м.	неправильный ответ
1,5 м.-1,6 м.	правильный ответ
1,5 м.-1,7 м.	неправильный ответ
1,6 м.-1,7 м.	неправильный ответ

На каком расстоянии от газовой плиты устанавливается кран при горизонтальной разводке:

Не менее 10 см.	неправильный ответ
Не менее 15 см.	неправильный ответ
Не менее 20 см.	правильный ответ
Не менее 25 см.	неправильный ответ
Не менее 30 см.	неправильный ответ

К паспортным данным баллона относятся:

Дата изготовления	правильный ответ
Рабочее давление	правильный ответ
Условное давление	неправильный ответ
Масса пустого баллона	правильный ответ
Масса полного баллона	неправильный ответ

К паспортным данным баллона относятся:

Масса пустого баллона	правильный ответ
Масса полного баллона	неправильный ответ
Условный диаметр прохода	неправильный ответ
Товарный знак завода изготовителя	правильный ответ
Номер по заводу	правильный ответ

До какого давления снижает давление редуктор на баллоне с СУГ:

До 0,02 атм.	неправильный ответ
До 0,03 атм.	правильный ответ
До 0,04 атм.	неправильный ответ
До 0,05 атм.	неправильный ответ
До 0,02 атм.	неправильный ответ

Газоопасными работами называют работы:

Проводимые в загазованной среде	правильный ответ
При выполнении возможен выход газа	правильный ответ
Выполняемые на газопроводах без отключения газа	неправильный ответ
Выполняемые на газопроводах с отключением газа	неправильный ответ
Работы по ликвидации аварий	неправильный ответ

К газоопасным работам относятся:

Пуск газа в жилые дома	неправильный ответ
Пуск газа после летнего перерыв	правильный ответ
Техническое обслуживание газопроводов	правильный ответ
Техническое обслуживание арматуры	неправильный ответ
Осмотр технического состояния газопроводов	неправильный ответ

К общим требованиям выполнения газоопасных работ относятся:

Наличие спец. плана	неправильный ответ
Наличие средств индивидуальной защиты	правильный ответ
Наличие наряда допуска	правильный ответ
Наличие производственной инструкции	неправильный ответ
Присутствие руководства организации	неправильный ответ

По какому документу выполняются газоопасные работы:

наряд-допуск	правильный ответ
производственная инструкция	правильный ответ
должностная инструкция	неправильный ответ
спец. план	неправильный ответ
план локализации и ликвидации аварийных ситуаций	неправильный ответ

Что указывается в наряде-допуске:

Текущий инструктаж	правильный ответ
Внеплановый инструктаж	неправильный ответ
Порядок выполнения работ	правильный ответ
Дата выдачи	правильный ответ
Порядок проведения работ	правильный ответ

Какой вид инструктажа фиксируется в наряде-допуске:

Целевой	правильный ответ
Внеплановый инструктаж	неправильный ответ

Периодический	неправильный ответ
Первичный	неправильный ответ

Кто имеет право выписывать наряд-допуск:

Технический директор	неправильный ответ
Лица, назначенные приказом по предприятию	правильный ответ
Начальник АДС	неправильный ответ
Генеральный директор	неправильный ответ
Специалисты	неправильный ответ

Кто имеет право получать наряд-допуск:

Технический директор	неправильный ответ
Лица, назначенные приказом по предприятию	правильный ответ
начальник АДС	неправильный ответ
Генеральный директор	неправильный ответ
Специалисты	неправильный ответ

Наряд-допуск на первичный пуск газа хранится:

один год	неправильный ответ
пять лет	неправильный ответ
десять лет	неправильный ответ
до ликвидации объекта	правильный ответ
до капитального ремонта	неправильный ответ

Наряд-допуск на газоопасные работы хранится:

один год	правильный ответ
пять лет	неправильный ответ
десять лет	неправильный ответ
до ликвидации	неправильный ответ
до капитального ремонта	неправильный ответ

Охранной зоной называется:

Территория, охраняемая государством от вторжения	неправильный ответ
Частные владения	неправильный ответ
Территория с особыми условиями вокруг объектов газораспределительной сети	правильный ответ
Территория, на которой запрещены любые работы	неправильный ответ
Территория предприятия, эксплуатирующего ОПО	неправильный ответ

Назовите охранную зону вокруг ГРП:

2 м.	неправильный ответ
6 м.	неправильный ответ
10 м.	правильный ответ
15 м.	неправильный ответ

20 м.	неправильный ответ
-------	--------------------

Назовите охранную зону вдоль трассы наружных газопроводов:

По 2 м.	правильный ответ
По 6 м.	неправильный ответ
По 10 м.	неправильный ответ
По 15 м.	неправильный ответ
По 50 м.	неправильный ответ

Назовите охранную зону вдоль трассы наружных газопроводов на вечномёрзлых грунтах:

По 2 м.	неправильный ответ
По 3 м.	неправильный ответ
По 10 м.	правильный ответ
По 15 м.	неправильный ответ
По 20 м.	неправильный ответ

Назовите охранную зону вдоль трассы межпоселковых газопроводов, проходящей через просеки:

По 2 м.	неправильный ответ
По 3 м.	неправильный ответ
По 10 м.	правильный ответ
По 15 м.	неправильный ответ
По 20 м.	неправильный ответ

Охранной зоной вдоль подводных переходов газопровода называют:

Зона по 100 м. вдоль газопровода от поверхности до дна	правильный ответ
Зона шириной 100 м. вдоль газопровода от поверхности до дна	неправильный ответ
Зона по 50 м. от газопровода от поверхности до дна	неправильный ответ
Зона шириной 50 м. вдоль газопровода от поверхности до дна	неправильный ответ
Зона по 100 м. вдоль газопровода от поверхности до дна	неправильный ответ

Для чего применяются опознавательные знаки:

Для обозначения трасс подземных газопроводов	правильный ответ
Для обозначения трасс надземных газопроводов	неправильный ответ
Для обозначения мест установки запорной арматуры на подземных газопроводах	неправильный ответ
Для обозначения поворота трассы подземного газопровода	правильный ответ

Расстояния между опознавательными знаками в населенном пункте:

Не реже 500 метров друг от друга	правильный ответ
Не реже 400 метров друг от друга	неправильный ответ
Не реже 200 метров друг от друга	неправильный ответ
На каждом повороте трассы газопровода	правильный ответ
В местах пересечений с автодорогами	правильный ответ

Расстояния между опознавательными знаками между населенными пунктами:

Не реже 500 метров друг от друга	неправильный ответ
Не реже 400 метров друг от друга	неправильный ответ
Не реже 200 метров друг от друга	правильный ответ
На каждом повороте трассы газопровода	правильный ответ
В местах пересечений с автодорогами	правильный ответ

На опознавательном знаке указывается:

Глубина заложения газопровода	правильный ответ
Высота прокладки	неправильный ответ
Расстояние до газопровода	правильный ответ
Давление газа	правильный ответ
Глубина заложения газопровода	неправильный ответ
Телефон АДС	правильный ответ

Опознавательный знак представляет собой:

Металлическую табличку 150 мм×200 мм высотой 1 м	неправильный ответ
Металлическую табличку 150 мм×200 мм высотой 1,5 м	правильный ответ
Металлическую табличку 100 мм×200 мм высотой 1,5 м	неправильный ответ
Не металлическую табличку 150 мм×200 мм высотой 1 м	неправильный ответ
Не металлическую табличку 150 мм×200 мм высотой 1,5 м	неправильный ответ

На какие газопроводы распространяются треб-я правил охраны газораспределительных сетей:

Распределительные	правильный ответ
Внутренние	неправильный ответ
Вводы	правильный ответ
Межпоселковые	правильный ответ
Продувочные	неправильный ответ
Сбросные	неправильный ответ