

## ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

### **1. НАИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ:**

Работник по обеспечению работы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа (4 уровень квалификации).

### **2. НОМЕР КВАЛИФИКАЦИИ:** 19.03300.01.

**3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:** 19.033 «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа» (регистрационный № 815, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 223н от 01.03.2017).

**4. ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:** Эксплуатация технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

Время выполнения заданий теоретического этапа профессионального экзамена:

1 час 40 мин.

Для поведения теоретического этапа профессионального экзамена для каждого соискателя формируется индивидуальное теоретическое задание (экзаменационный билет), включающий 50 заданий.

Теоретический этап профессионального экзамена считается успешно пройденным при получении соискателем 65 % и более правильных ответов

### **Задания с выбором правильного ответа:**

**Задание 1.** Какие документы определяют порядок организации надежного и безопасного ведения технологического процесса на газораспределительной станции (ГРС) в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов»? *(выберите один верный вариант ответа)*

1. Технологические регламенты на эксплуатацию опасных производственных объектов магистральных трубопроводов.
2. Руководство по эксплуатации ГРС завода-изготовителя.
3. Инструкция по эксплуатации оборудования систем и устройств ГРС.

**Задание 2.** Чем определяются объем и периодичность выполняемых работ по техническому обслуживанию газораспределительных станций (ГРС) в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов»? *(выберите один верный вариант ответа)*

1. Инструкциями по эксплуатации оборудования, разработанными в эксплуатирующей организации, на основе руководств по эксплуатации оборудования заводов-изготовителей.
2. Графиками технического обслуживания и ремонта оборудования ГРС.
3. Проектной документацией, технологическим регламентом на эксплуатацию опасного производственного объекта магистральных трубопроводов, нормативно-техническими документами заводов-изготовителей к трубам, материалам и оборудованию.

**Задание 3.** Какими приборами контролируется содержание горючих паров и газов в воздухе рабочей зоны или помещения в месте проведения ремонтных работ на опасных производственных объектах магистрального трубопровода? (выберите один верный вариант ответа)

1. Приборами системы автоматической сигнализации.
2. Переносными газоанализаторами.
3. Газоанализаторами отечественного производства.

**Правильные ответы:**

Номер задания	Правильный ответ
№ 1	1
№ 2	3
№ 3	1

**Задание на установление соответствия:**

**Задание 4.** Установите соответствие между типом регулятора давления газа и примененным в нем чувствительным элементом.

1. РДУ	а) С эластичным затвором (манжетой)
2. ЛОРД	б) Мембранный
3. РДО	в) Поршневой

**Правильный ответ:**

1. РДУ	Мембранный
2. ЛОРД	Поршневой
3. РДО	С эластичным затвором (манжетой)

**Задание с открытым ответом:**

**Задание 5.** Дополните выражение словом.

На наружной поверхности бочки наносят предупреждающую полосу \_\_\_\_\_ цвета шириной 100 мм с надписью «ОДОРАНТ» черного цвета.

**Правильный ответ:**

На наружной поверхности бочки наносят предупреждающую полосу ЖЕЛТОГО цвета шириной 100 мм с надписью «ОДОРАНТ» черного цвета.

**Задание на установление последовательности:**

**Задание 6.** Установите правильную последовательность действий по подготовке к работе и определению содержания метана в воздухе при помощи шахтного интерферометра типа «ШИ»:

1. Нажать на кнопку «И»;
2. Произвести отсчет делений шкалы при наблюдении в окуляр по смещенному положению левой черной полосы интерференционной картины (результат выражается с точностью до 0,1 %);

3. Произвести проверку нулевого положения интерференционной картины, для этого нажать кнопку «И» и кнопку «К» на корпусе одновременно и посмотреть в окуляр на положение интерференционной картины;
4. Если интерференционная картина не сместилась относительно нулевой отметки шкалы, прибор готов к работе;
5. Если интерференционная картина сместилась относительно нулевой отметки шкалы, то винтом на корпусе необходимо выставить ее на нуль, после указанных операций прибор готов к работе;
6. Установить распределительный кран на корпусе в положение «СН<sub>4</sub>»;
7. Путем трех сжатий резиновой груши пробу воздуха (через штуцер 1 или резиновую трубку, надетую на этот штуцер) прокачать через прибор, если набранный в прибор воздух содержит метан, то интерференционная картина сместится вправо вдоль шкалы.

**Правильный ответ:**

1.	Произвести проверку нулевого положения интерференционной картины, для этого нажать кнопку «И» и кнопку «К» на корпусе одновременно и посмотреть в окуляр на положение интерференционной картины
2.	Если интерференционная картина не сместилась относительно нулевой отметки шкалы, прибор готов к работе
3.	Если интерференционная картина сместилась относительно нулевой отметки шкалы, то винтом на корпусе необходимо выставить ее на нуль, после указанных операций прибор готов к работе
4.	Нажать на кнопку «И»
5.	б. Установить распределительный кран на корпусе в положение «СН <sub>4</sub> »
	Путем трех сжатий резиновой груши пробу воздуха (через штуцер 1 или резиновую трубку, надетую на этот штуцер) прокачать через прибор, если набранный в прибор воздух содержит метан, то интерференционная картина сместится вправо вдоль шкалы
6.	Произвести отсчет делений шкалы при наблюдении в окуляр по смещенному положению левой черной полосы интерференционной картины (результат выражается с точностью до 0,1 %)

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

Для проведения практического этапа профессионального экзамена для каждого соискателя формируется индивидуальный вариант экзаменационного билета, состоящий из четырех заданий, каждое из которых оценивает владение одной или несколькими трудовыми функциями профессионального стандарта, соответствующими квалификации «Работник по обеспечению работы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа (4 уровень квалификации)».

В ходе практического этапа профессионального экзамена квалификационная комиссия наблюдает за выполнением соискателем задания и фиксирует в оценочных листах выполнение каждого трудового действия, используя баллы в соответствии с критериями оценки выполнения задания.

Практический этап профессионального экзамена считается успешно сданным только при условии выполнения всех четырех заданий.

**Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 1**

**Трудовая функция:** А/01.4 Контроль технического состояния и работоспособности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа.

**Задание:** Осуществить контроль технического состояния и работоспособности оборудования, коммуникаций, систем и устройств ГРС – обход и осмотр блока управления или операторной ГРС.

**Место выполнения задания:** учебный полигон.

**Максимальное время выполнения задания:** 20 мин.

**Критерии оценки:**

- 65 % и более правильно осуществленных соискателем действий по выполнению задания (согласно критериям выполнения задания) – задание выполнено;
- менее 65 % правильно осуществленных соискателем действий по выполнению задания (согласно критериям выполнения задания) – задание не выполнено.

**Критерии оценки выполнения задания «Обход и осмотр блока управления или операторной ГРС»:**

№ п/п	Действия по выполнению задания	Примечание	1 балл	0 баллов
<b>Осуществление первичного обхода и осмотра в начале смены:</b>				
<b>Получены сведения заступающим на смену оператором ГРС от сдающего смену оператора ГРС и из оперативной документации:</b>				
1.	– о режиме работы ГРС, состоянии и работоспособности оборудования, систем, узлов, помещений, территории объекта;	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
2.	– о проводимых работах на ГРС, обо всех событиях и посещениях ГРС, произошедших за время отсутствия заступающего на смену оператора.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
3.	Проверено наличие СИЗ и СИЗОД, аптечки, питьевой воды.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
<b>Переносные приборы – газоанализатор, аккумуляторный фонарь:</b>				
4.	Проверено внешнее состояние приборов, целостность корпусов, переключателей, включением – выключением проверена работоспособность и зарядка батареи.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
5.	Проверен штамп о проверке газоанализатора, целостность смотрового окуляра или дисплея газоанализатора, работоспособность и целостность шланга и груши воздухозаборника газоанализатора.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
<b>В помещении:</b>				
6.	Проверена работоспособность системы отопления (по температуре трубопроводов и радиаторов),	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено

№ п/п	Действия по выполнению задания	Примечание	1 балл	0 баллов
	вентиляции.			
7.	Проверено состояние здания – фасада, отмостки и видимой части фундамента, целостность кровли, дверей и окон.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
	Проверена исправность огнетушителя:			
8.	– крепление по месту установки огнетушителя надежно;	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
9.	– стрелка индикатора давления в зеленой зоне, запорно-пусковое устройство огнетушителя опломбировано;	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
10.	– отсутствуют нарушения лакокрасочного покрытия, этикетка с информацией о перезарядке огнетушителя в наличии не просрочена;	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
11.	– порядковый номер нанесен, гибкий шланг или распылитель в наличии без дефектов.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
12.	Проверена исправность слесарных и шанцевых инструментов, приспособлений инвентаря.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
13.	Принята смена, сделаны соответствующие записи в оперативной документации (после завершения обхода всей ГРС, при отсутствии замечаний по ее состоянию). Примечание: запрещается прием и сдача смены при аварии, пожаре на ГРС, а также до окончания сдающим смену оператором начатых им переключений.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
14.	Обнаруженные мелкие дефекты и/или неисправности устранить собственными силами. При невозможности устранения дефектов и/или неисправностей собственными силами зарегистрировать их в документации и передать информацию диспетчеру.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
<b>Озвучена необходимость осуществления периодического обхода и осмотра каждые 2 часа рабочей смены с осуществлением следующих действий:</b>				
<b>САУ ГРС:</b>				
	Проверено по технологической мнемосхеме ГРС:			
15.	– положение запорной арматуры, значение давления, температуры и других отраженных параметров на соответствие режиму работы ГРС;	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
16.	– отсутствие аварийных значений (выделены цветом), отсутствие	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено

№ п/п	Действия по выполнению задания	Примечание	1 балл	0 баллов
	аварийной сигнализации;			
17.	– содержание журнала аварийных сообщений, корректное визуальное отражение информации на всех страницах панели управления САУ ГРС.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
<b>Вторичные приборы систем одоризации, контроля загазованности, охранно-пожарной сигнализации (ОПС), УДКС</b>				
18.	Проверено внешнее состояние вторичных приборов (блоки, панели управления), работоспособность, корректное отражение информации, отсутствие аварийных сигналов и предельных значений	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
19.	Проверено для систем ОПС установленное рабочее положение шлейфов, срабатывания датчиков.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
20.	Проверено состояние системы видеонаблюдения.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
21.	После завершения обхода сделаны записи в оперативной документации и переданы данные по режиму работы ГРС диспетчеру ЛПУМГ	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
<b>Максимальное количество баллов – 21</b>				

Порядок выполнения трудовых действий не влияет на результат выполнения задания.

### **Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:**

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Работник по обеспечению работы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа (4 уровень квалификации)» принимается при успешном прохождении теоретического и практического этапов профессионального экзамена.