

## ПРИМЕР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- 1. НАИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ:** Работник по обслуживанию компрессорных станций, станций охлаждения газа (5 уровень квалификации).
- 2. НОМЕР КВАЛИФИКАЦИИ:** 19.03000.04.
- 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:** 19.030 «Работник по эксплуатации газотранспортного оборудования» (регистрационный № 705, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 1063н от 21.12.2015).
- 4. ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:** Эксплуатация газотранспортного оборудования.

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:

#### Задания с выбором вариантов ответа (выберите один верный вариант ответа)

**Задание 1.** На каких трубопроводах обвязки компрессорного цеха устанавливаются обратные клапаны?

1. На входных шлейфах.
2. На нагнетательных трубопроводах.
3. На линии рециркуляции.
4. На выпускных (свечных) трубопроводах перед свечными кранами.

**Задание 2.** Сколько раз подряд разрешается пускать из холодного состояния электродвигатели с короткозамкнутым ротором?

1. Три раза.
2. Два раза.
3. Один раз.
4. Количество запусков не регламентируется.

**Задание 3.** При каких условиях возникает явление «помпаж центробежного нагнетателя газа»?

1. Давление на выходе нагнетателя – низкое, а расход газа через него – высокий.
2. Давление на выходе нагнетателя – высокое, а расход газа через него – низкий.
3. Степень сжатия газа в нагнетателе – низкая, а обороты его ротора – высокие.
4. Степень сжатия газа в нагнетателе – высокая, и обороты его ротора – высокие.

**Задание 4.** Каким образом производится аварийная остановка газоперекачивающего агрегата (ГПА) при полном отказе контроллера?

1. Путем прекращения подачи к приводному двигателю ГПА топливного газа перекрытием ручного крана.
2. Отключением основного электропитания ГПА вводным автоматическим выключателем.
3. Активацией системы экстренного останова нажатием кнопки панели резервного управления ГПА на главном щите управления.
4. Путем выпуска газа из контура нагнетателя ГПА путем открытия свечного крана вручную.

**Задание 5.** Что входит в состав расходомеров для измерения расхода природного газа по методу переменного перепада давлений?

1. Сужающее устройство (диафрагма), датчик перепада давления, датчик температуры, датчик избыточного давления, вычислитель.
2. Сужающее устройство (диафрагма), датчик перепада давления, датчик температуры, датчик разрежения, вычислитель.
3. Сужающее устройство (диафрагма), датчик перепада давления, датчик температуры, датчик абсолютного давления, вычислитель.
4. Сужающее устройство (диафрагма), датчик перепада давления, датчик температуры, датчик атмосферного давления, вычислитель.

**Правильные ответы:**

- 1 – 2
- 2 – 2
- 3 – 2
- 4 – 3
- 5 – 3

## **ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:**

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

Трудовая функция: D/01.5 Проверка технического состояния и режима работы оборудования КС, СОГ.

Трудовые действия: Обход КС, СОГ по установленным маршрутам. Организация проверки состояния и режима работы газотранспортного оборудования КС, СОГ. Контроль параметров работы газотранспортного оборудования КС, СОГ. Проверка состояния щитов управления КС, СОГ. Проверка общецеховых систем очистки и осушки газа, маслоснабжения, охлаждения газа, хладагента, узлов подключения КС, СОГ, ТПА. Контроль работы противообледенительной системы ГПА, ТХА (в зимний период). Проверка состояния вспомогательного оборудования КС, СОГ. Выявление неисправностей в работе оборудования КС, СОГ. Контроль загазованности воздуха рабочей зоны на объектах КС, в отсеках ГПА, ТХА, колодцах на наличие вредных и взрывоопасных веществ. Обеспечение ведения оперативной, технической документации КС, СОГ. Информирование вышестоящих сменных работников о режиме работы КС, СОГ и выявленных отклонениях.

Задание: Проверка системы охлаждения газа компрессорного цеха.

Условия выполнения задания: Получение допуска по результатам теоретического этапа профессионального экзамена, прохождение вводного инструктажа.

Место выполнения задания: На макете технологического оборудования на учебном полигоне или в натуральных условиях на технологическом оборудовании.

Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Используемое оборудование, нормативные и справочные материалы, другие источники информации:

- рация (Моторола Р-080);
- фонарь взрывозащищенный с напряжением 12 В;
- блокнот, шариковая ручка;
- газоанализатор MULTIGASSENS M2.

Критерии оценки:

## 1. Соответствие правильности и полноты выполнения практических заданий:

- 70 % и более правильно осуществленных действий по выполнению практического задания (согласно критериям, представленным в приложении А) – задание выполнено;
- менее 70 % правильно осуществленных действий по выполнению практического задания (согласно критериям, представленным в приложении А) – задание не выполнено.

Порядок выполнения трудовых действий не влияет на результат выполнения задания.

№ п/п	Критерии, действия по выполнению производственного задания	Примечание	Выполнено – 1 балл	Не выполнено – 0 баллов
1	Получить задание от технического ассистента на проверку системы охлаждения газа	Устно	Выполнено	Не выполнено
2	Пройти целевой инструктаж у технического ассистента по безопасному проведению работ. Согласовать работу со сменным инженером с регистрацией в журнале работ на оборудовании КЦ	Устно	Выполнено	Не выполнено
3	Проверить состояние спецодежды, спецобуви, исправность инструмента, наличие действующего удостоверения по охране труда	Устно	Выполнено	Не выполнено
4	Проверить наличие маркировки аппаратов воздушного охлаждения газа: технологические номера кранов, указатели положения открыто, закрыто, указатель направления движения газа на трубопроводах, нумерацию вентиляторов и электродвигателей	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
5	Проверить наличие и состояние крепежа: комплектность шпилек, правильность крепления их во фланцевых соединениях, наличие хомутов крепления трубопроводов малого диаметра, наличие в местах крепления их к опорам изолирующей прокладки	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
6	Проверить наличие и исправность манометров: соответствие класса точности по давлению, наличие пломбы или клейма с непросроченным сроком поверки, наличие	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено

№ п/п	Критерии, действия по выполнению производственного задания	Примечание	Выполнено – 1 балл	Не выполнено – 0 баллов
	красной черты, указывающей рабочее давление в сосуде, отсутствие сколов и трещин на стекле, отсутствие утечек газа по манометрам			
7	Проверить наличие и исправность лестничных маршей, площадок и их ограждений: наличие на ограждениях промежуточных ограждающих и бортовых горизонтальных элементов, наличие стоек, перил, ступеней, настилов, ограждающих и боковых элементов и т. д.	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
8	Проверить техническое состояние АВО газа: отсутствие утечек газа по фланцевым соединениям, трубным доскам, из свечи, отсутствие посторонних шумов, вибрации, наличие заземления электродвигателя, изоляции кабелей электродвигателей, наличие, правильное натяжение ремней привода вентилятора, наличие защитных решеток и их окраски	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
9	Проверить состояние территории и проходов к АВО газа: освещение в темное время суток, возможность подхода к узлам управления кранами, отсутствие посторонних предметов, мусора, поросли, отсутствие загромождения, наличие знаков безопасности	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
10	По итогам обхода сделать полный доклад техническому ассистенту с записью выявленных нарушений и неисправностей в журнале дефектов основного и вспомогательного оборудования	Устно, с записью в журнале	Выполнено	Не выполнено
<b>Максимальное количество баллов – 10</b>				

**Правила обработки результатов практического этапа профессионального экзамена):**

Практический этап профессионального экзамена состоит из 3 заданий, формирующихся случайной выборкой, по одному заданию из каждой группы заданий. Практический этап профессионального экзамена считается пройденным при условии, что соискатель выполнил 80 % и более практических заданий.

**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 обслуживанию компрессорных станций, станций охлаждения газа» (5 уровень квалификации) принимается при прохождении теоретического и практического этапов профессионального экзамена.