

**1. НАИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ:**  
Машинист технологических насосов нефтегазовой отрасли (4 уровень квалификации)

**2. НОМЕР КВАЛИФИКАЦИИ:** 19.06400.02.

**3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:** 19.064 Машинист технологических насосов нефтегазовой отрасли (регистрационный № 1290, Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 499н от 18.07.2019).

**4. ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:** Эксплуатация технологических насосов нефтегазовой отрасли.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:**

**Задания с выбором одного правильного варианта ответа:**

**Задание 1. Укажите правильную последовательность действий при текущей (нормальной) остановке центробежных насосов.**

1. Перекрыть выкидную задвижку и нажать кнопку «Стоп».
2. Нажать кнопку «Стоп» и перекрыть выкидную задвижку.
3. Нажать кнопку «Стоп» и перекрыть приемную задвижку.
4. Перекрыть приемную задвижку и нажать кнопку «Стоп».

**Задание 2. Какие зазоры в полумуфтах насосных агрегатов относятся к радиальным?**

1. Зазоры между торцовыми плоскостями полумуфт.
2. Зазоры по окружности обеих полумуфт при несовпадении по образующим.
3. Зазоры между валом и внутренней поверхностью полумуфты.
4. Зазоры торцевых поверхностей полумуфт.

**Задание 3. Что обозначает сочетание 1а в маркировке насоса НК-200/370-1аСО-У2?**

1. Материальное исполнение насоса
2. Тип ротора
3. Тип уплотнения
4. Климатическое исполнение

**Правильные ответы:**

1. – 1
2. – 2
3. – 2

**Задание на сопоставление:**

**Задание 4. Установите правильное соответствие назначения прибора для вибромониторинга с кратким его описанием.**

*Каждый элемент соответствия может быть использован один раз. Один из элементов является лишним для исключения случайного угадывания правильного ответа.*

1. Измерение уровня вибрации (виброскорость, виброперемещение, виброускорение) в заданном диапазоне частот.	А. Виброметр
2. Определение амплитуды и фазы вибрационного сигнала относительно таходатчика или стробоскопа.	В. Фазометр
3. Измерение частоты вращения ротора при помощи таходатчика или стробоскопа.	С. Тахометр
4. Визуальная оценка спектральных составляющих вибрационного сигнала.	

**Правильный ответ:**

4. 1-А; 2-В; 3-С

**Задание на установление последовательности:**

**Задание 5. Укажите верную последовательность действий при пуске в работу центробежного герметичного насоса?**

- А Выполнить визуальный осмотр насоса на предмет целостности заземления и отсутствия посторонних предметов, проверить затяжку анкерных болтов.
- В Открыть задвижку на всасывающем трубопроводе, заполнить насос перекачиваемой жидкостью.
- С Убедиться в заполнении насоса по датчику заполнения.
- Д Включить электродвигатель.
- Е Открыть постепенно задвижку на нагнетании до получения требуемого напора.

**Правильный ответ:**

1. А, В, С, Д, Е

Теоретический этап профессионального экзамена состоит из 15 вопросов. На выполнение задания дается 30 минут.

Соискатель допускается до практической части профессионального экзамена в случае, если на теоретическом этапе профессионального экзамена правильно выполнено не менее 65% заданий (даны правильные ответы на 10 и более вопросов).

Из общего количества вопросов (80 вопросов) выбираются 15 вопросов, соответствующих области профессиональной деятельности соискателя.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

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

**Трудовая функция:** Обслуживание ТН и оборудования насосных станций по перекачке рабочего агента с производительностью насосов от 1000 до 3000 м<sup>3</sup>/ч включительно

**Трудовое действие:** Устранение утечек рабочего агента, масла, реагента, технологических жидкостей через фланцевые соединения технологических трубопроводов, корпус и концевые уплотнения ТН, ТПА

**Задание:** В течение 20 минут произвести замену прокладки на приёме центробежного насосного агрегата.

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

**Место выполнения задания:** Выделенная площадка, полигон или мастерские, оснащенные учебным стендом или оборудованием.

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

**Критерии оценки:**

1. Правильно выбраны инструменты и материалы из предложенного набора;
2. Соблюдена последовательность действий;
3. При выполнении задания соблюдены требования инструкций и правил промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности, установленные для нефтегазоперерабатывающих производств;
4. Выполнение задания за время не более 20 минут.

**ПРАВИЛА ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ КВАЛИФИКАЦИИ СОИСКАТЕЛЯ ТРЕБОВАНИЯМ К КВАЛИФИКАЦИИ:**

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации «Машинист технологических насосов нефтегазовой отрасли (4 уровень квалификации)» принимается при прохождении теоретического этапа профессионального экзамена и выполнении всех критериев оценки в заданиях практического этапа профессионального экзамена.