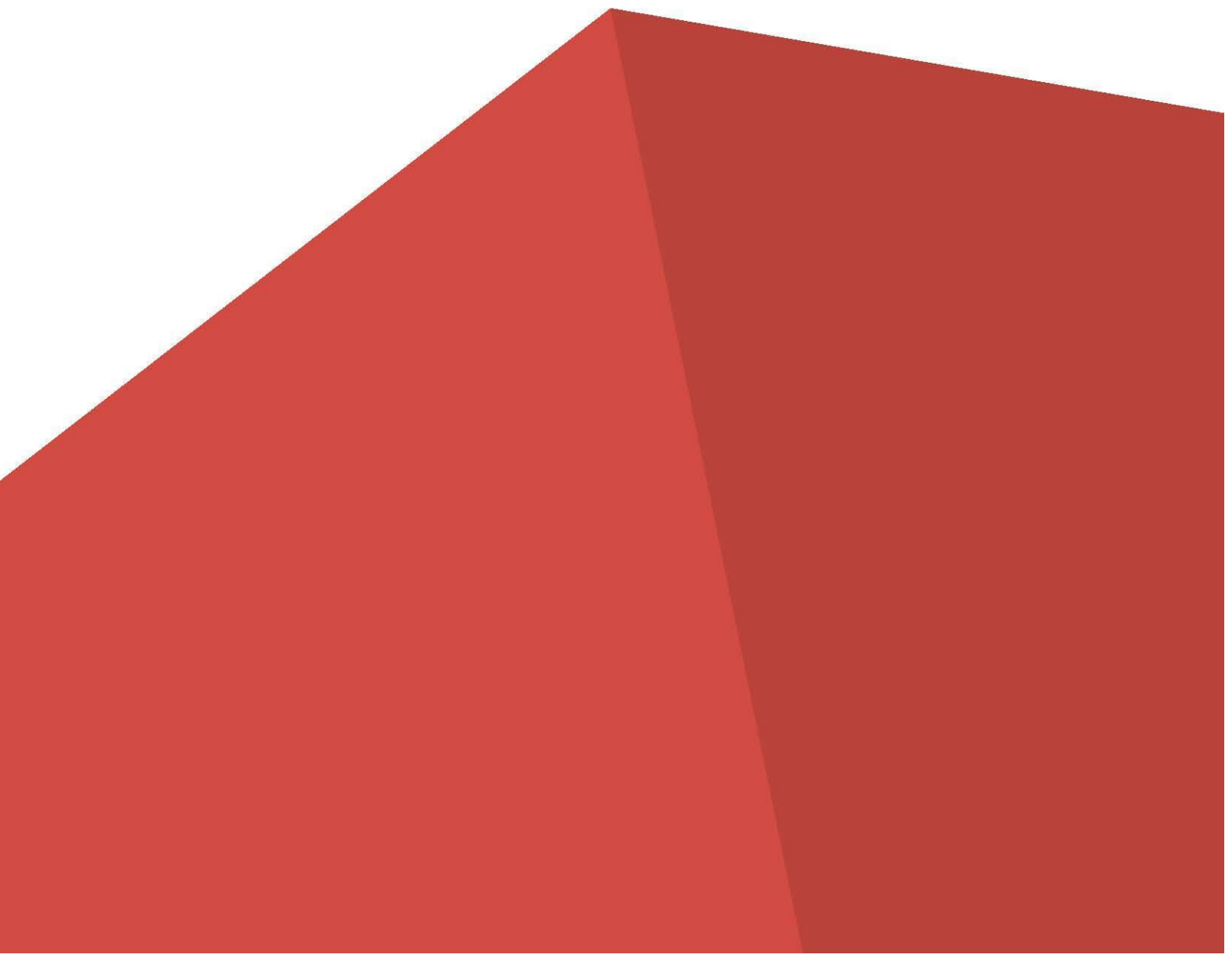


# Конкурсное задание



Компетенция

Ремонт технологического оборудования



Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия в конкурсе
2. Задание для конкурса
3. Модули задания и необходимое время
4. Критерии оценки
5. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 16ч.

## **1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ**

Индивидуальный конкурс.

## **2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА**

Содержанием конкурсного задания являются проверка навыков проведения слесарно-ремонтных работ. Конкурсное задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно, каждый модуль оценивается отдельно.

Конкурс включает в себя непосредственное выполнение слесарных работ а так же выполнение ремонтных работ как на статическом так и на динамическом оборудовании применяемых на химических производствах.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться по модульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

### 3. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 1: Устранение неисправности насосного оборудования		4 часа
2	Модуль 2: Центровка насосного агрегата.		1 час
3	Модуль 3: Устранение неисправностей арматуры и фланцевых соединений.		4 час
4	Модуль 4: Дефектовка шестерёнчатых насосов.		2 часа
5	Модуль 5: Изготовление детали согласно чертежа		3 часа
6	Модуль 6: Эскизирование рабочей детали		2 часа

#### **Модуль 1: Устранение неисправности насосного оборудования.**

Участнику необходимо:

- Ознакомиться с паспортом на насос
- Произвести демонтаж полумуфты
- Произвести разборку насоса
- Произвести проверку вала на биение (составить карту биений)
- Произвести замена подшипников (с выбором необходимых подшипников, согласно паспорта на насос)
- Произвести замену торцевого уплотнения (с выбором необходимого торцевого уплотнения, согласно паспорта на насос и проведением ревизии)
- Произвести сборку насоса

## **Модуль 2: Центровка насосного агрегата.**

Участнику необходимо:

- Произвести центровку насосного агрегата (консольный насос и электродвигатель)
- Произвести заполнение чек-листа по центровке данного агрегата
- **Модуль 3: Устранение неисправностей арматуры и фланцевых соединений.**

Участнику необходимо:

- • Произвести отглушение трубопровода
- Произвести демонтаж запорно-регулирующей арматуры (ЗРА) и предохранительного клапана (ППК)
  - Произвести разборку ЗРА
  - Произвести ревизию ЗРА
  - Произвести сборку ЗРА
  - Произвести испытание на стенде ЗРА
  - Произвести разборку ППК
  - Произвести замену пружины ППК
  - Произвести сборку ППК
  - Произвести монтаж ЗРА и ППК в трубопровод (перепакровка фланцевых соединений с установкой прокладок)
- Произвести опрессовку в сборе с трубопроводом

## **Модуль 4: Дефектовка шестерёнчатых насосов.**

Участнику необходимо:

- • Произвести разборку шестеренчатого насоса
- Произвести дефектовку с заполнением чек-листа
- Произвести сборку насоса

## **Модуль 5: Изготовление детали согласно чертежа.**

Участнику необходимо:

- • Произвести разметку пластины (плиты) согласно требований чертежа
- Выполнить отверстия согласно требований чертежа
- Выполнить конструктивные элементы согласно требований чертежа (фаски, пазы...)

## **Модуль 6: Эскизирование рабочей детали.**

Участнику необходимо:

- Выполнить эскиз с предоставленного образца (сложная деталь) с применением мерительного инструмента

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 80.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
А	Организация рабочего места, подготовка оборудования и реактивов. Техника выполнения задания. Обработка, анализ полученных результатов.		31	31
В	Организация рабочего места, подготовка оборудования и реактивов. Техника выполнения задания. Обработка, анализ полученных результатов.		15	15
С	Организация рабочего места, подготовка оборудования и реактивов. Техника выполнения задания. Контроль, проверка полученных результатов		12	12
Д	Организация рабочего места, подготовка оборудования и реактивов. Техника выполнения задания. Обработка, анализ и оформление полученных результатов.		10	10
Е	Организация рабочего места, подготовка оборудования и реактивов. Техника выполнения задания. Контроль, проверка полученных результатов		15	15

F	Организация рабочего места, подготовка оборудования и реактивов. Техника выполнения задания. Обработка, анализ и оформление полученных результатов.		17	17
Итого =			100	100

**Субъективные оценки - Не применимо.**

## **7. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ**

Нормативные документы, методики, паспорта оборудования.