

этап ОС на Региональный чемпионат  
Томская область - 2023 год.

## Конкурсное задание

По компетенции 15 «Сантехника и отопление»

№ п/п	Наименование модуля	Время на задание
1	Модуль 1: Изготовление Дизайн- Радиатора.	3 часа
	Задача № 1: Составить Комплектацию	15 мин.
	Задача № 2:Изготовить Дизайн- Радиатор	2 ч.15 мин
	Задача № 3: Сделать опрессовку (гидравлическую)	30 мин
	Итого	3 часа
На конкурс заявлено -14 участников		

г. Томск, 2023

# ОПИСАНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

*«Сантехника и отопление»*

ОС – 2023 ОКЗ - 15



Количество часов на выполнение задания: 3 ч.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Введение
2. Формы участия в конкурсе
3. Задание для конкурса
4. Модули задания и необходимое время
5. Критерии оценки
6. Инструкция для участника
7. Оборудование, машины, приспособления и необходимые материалы

Конкурсное задание состоит из следующих документов/файлов:

1. Описание Конкурсного задания
2. Чертеж:

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Тестовое задание для ОС включает в себя изготовление не типичных инженерных Дизайн - Радиаторов для систем жилого помещения . Задание включает в себя:

Заказ материалов необходимых для выполнения задания

Модуль 1 Изготовление Дизайн - радиатора

Оценка выполнения задания будет проводится по утвержденной системе оценки включающей объективные критерии, субъективной оценки проводиться не будет.

## 2 ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс. (В конкурсе участвует ОДИН конкурсант!)

К выполнению конкурсного задания по компетенции «Сантехника и отопление » допускаются участники в возрастной группе 16 – 21 лет под руководством эксперта и в сопровождении ответственного лица, с письменного разрешения родителя или законного представителя, прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности, медицинских осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья

## 3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Состоит из нескольких заданий, которые должны быть выполнены в течение 3 часов

Порядок выполнения заданий следующий:

- А. Заказ материалов для выполнения модуля
- В. Изготовление Дизайн - радиатора должен быть закончен до конца отведенного время

## 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

№ п/п	Наименование модуля	Время на задание
1	Модуль 1: Изготовление Дизайн- Радиатора.	3 часа
	Задача № 1: Составить Комплектацию	15 мин.
	Задача № 2:Изготовить Дизайн- Радиатор	2 ч.15 мин
	Задача № 3: Сделать опрессовку (гидравлическую)	30 мин
	итого	3 часа

## **МОДУЛЬ**

**Дни: С1**

**Время: 3 часа**

### **ИНСТРУКЦИЯ**

#### **Задача №1**

Заказ материалов для выполнения модуля (на выполнение заданий суммарно выделяется 15 мин, до истечения этого времени работы по изготовлению не начинаются).

**Если требуется дополнительное время, Участник может использовать свое рабочее время отведенное на выполнение задачи №2. При этом время выполнения задания увеличиваться не будет.**

#### **Задача №2**

Изготовление Дизайн – Радиатора 2ч.15 мин . Изготовление производится ручным гибочным устройством (трубогибом ) согласно чертежа все углы гибов должны быть кратны  $15^\circ$  . Допускаются изгибы трубы только на  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$  и тд. Делается пайка мягким припоем. **Если требуется дополнительное время, Участник может использовать свое рабочее время отведенное на выполнение задачи №3. При этом время выполнения задания увеличиваться не будет.**

#### **Задача №3**

Задача № 3 должна быть завершена к концу отведенного времени на весь модуль Включает в себя подсоединение ручного гидравлического устройства (опрессовщика) и нагнетание давления до  $2 \text{ кг.см}^2$  после самостоятельной проверки сдать экспертам. **Если Участник не успевает в свое рабочее время отведенное на выполнение задачи №3. Балы не будут начислены за эту задачу**

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 34

Секция	Критерий	Оценки		
		Судейская оценка	Оценка по измеримым параметрам	Итого
<b>А</b>	Соответствие изделия чертежу	<b>2</b>		<b>2</b>
<b>Б</b>	спецификация Техническое соответствие расчётов длины и комплектации	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>В</b>	Размеры		<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Г</b>	Углы и гиббы	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>Д</b>	Паяные Швы	<b>3</b>		<b>3</b>
<b>Е</b>	Гидравлическое испытание		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>К</b>	Техника Безопасности гигиена труда, Чистота рабочего места.	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого =</b>				<b>34</b>

Судейская оценка

**аспекты: не измеряемые, но:**

- **оцениваются группой из 3-х экспертов;**

- имеют четыре варианта оценок 0, 1, 2, 3;

0 - отсутствует опыт, отсутствуют знания либо не было попытки.

1- есть знания и понимание специфики профессии. Качество приемлемо для использования.

2 - есть знания и опыт, качество на высоком профессиональном уровне.

3 - шедевр, крайне редкий результат.

- оцениваются по процедуре субъективной оценки;

- разница между оценками не должна быть больше 1.

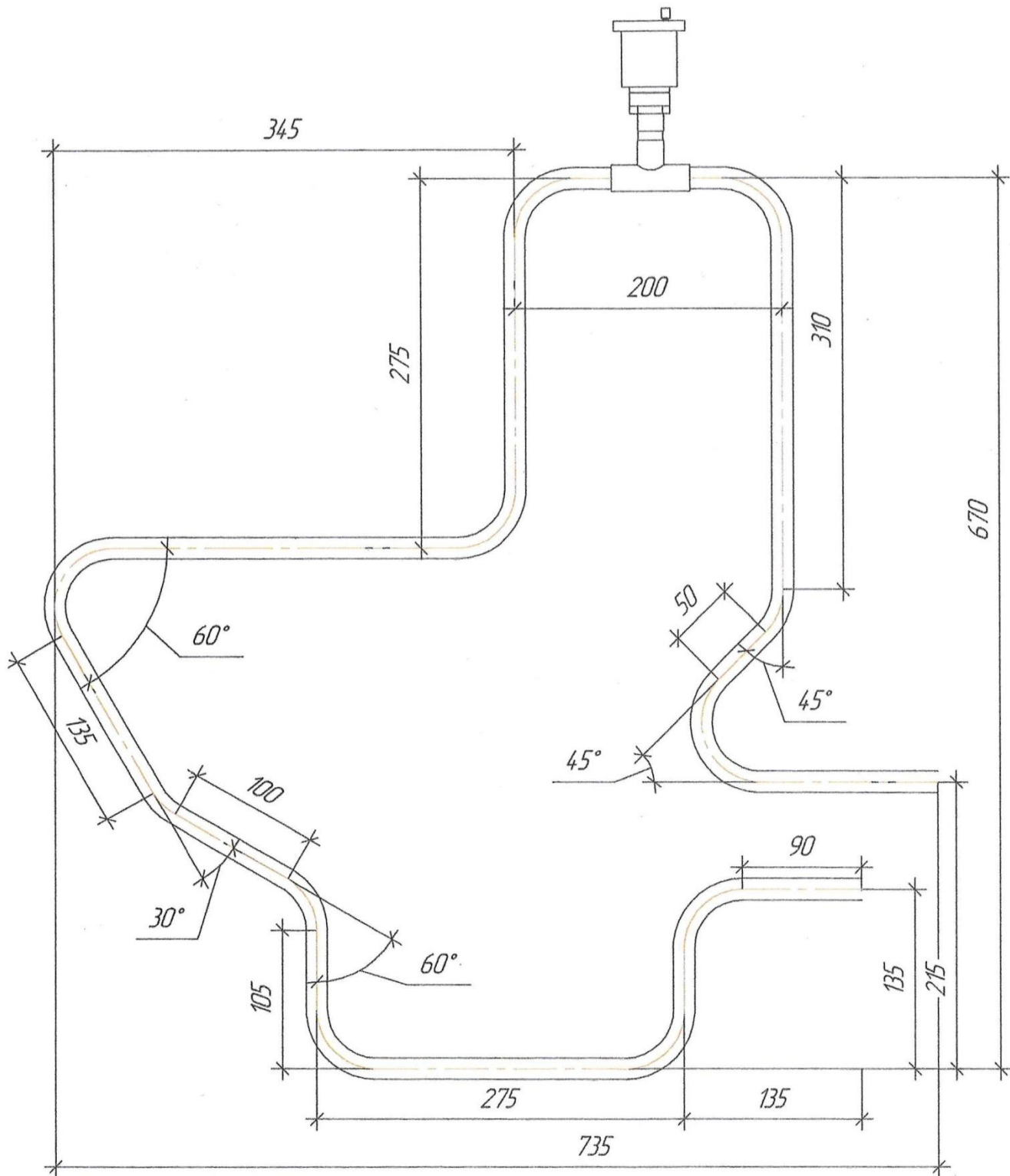
## **6. ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА**

Участник должен обратить особое внимание на организацию рабочего места и работать в соответствии с правилами по безопасности и охране окружающей среды согласно инструкциям учебного заведения и чемпионатного движения..

## **7. ОБОРУДОВАНИЕ, МАШИНЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Все материалы, которые будут использоваться для выполнения конкурсного задания , представлены в инфраструктурном листе.

# Дизайн-радиатор



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОГБПОУ „ТКСТ“

Лист



