

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Направление «Техника, технологии и техническое творчество» 11 класс

Класс _____ Школа _____ КОД _____

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по электротехнике

Обогреватель конвектор



Рис. 1

Формулировка задания: на основе представленного образца разработайте электрическую схему обогревателя конвектора и технологическую карту по ее монтажу в соответствии с требованиями, сформулированными в технических условиях.

Технические условия

1. По данному образцу (Рис. 1) разработайте электрическую схему включения и технологическую карту (Таблица 1) по монтажу электрической части обогревателя.
2. Количество деталей – размыкающий термоконттакт 1шт, индикаторная лампа 1 шт., резистор- 1шт., нагревательный элемент- 1 шт.

3. На отдельном листе формата А4 выполнить чертеж электрической части обогревателя в соответствии с ГОСТ. Наличие рамки и основной надписи обязательно. Основную надпись заполнить согласно представленным здесь техническим условиям.
4. Изделие имеет следующие параметры:
 - а. электронагревательный элемент работает по принципу сопротивления;
 - б. питание устройства переменная сеть 220в;
5. При конструировании изделия самостоятельно определите необходимые элементы устройства, исходя из технических условий.

Технологическая карта (для заполнения участником)

№ п/п	Вид и описание технологической операции	Графическое изображение	Инструменты, оборудование, материалы

Таблица 1

Технологическая карта (для заполнения участником)

№ п/п	Вид и описание технологической операции	Графическое изображение	Инструменты, оборудование, материалы

Таблица 1 (продолжение)

Технологическая карта (для заполнения участником)

№ п/п	Вид и описание технологической операции	Графическое изображение	Инструменты, оборудование, материалы

Таблица 1 (продолжение)

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Направление «Техника, технологии и техническое творчество» 11 класс

Класс _____ Школа _____ КОД _____

Оценочная таблица:

№	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Баллы участника
1	Построение чертежа изделия:	14	
	<ul style="list-style-type: none"> построение электросхемы в соответствии с техническими условиями и требованиями ГОСТа; все элементы изображены в соответствии с требованиями ГОСТа; надписи элементов цепи соответствуют требованиям ГОСТа; наличие рамки и основной надписи в соответствии с требованиями ГОСТа 	8 2 1 3	
2	Разработка технологической карты:	18	
	<ul style="list-style-type: none"> оптимальный выбор инструментов, приспособлений и оборудования; рациональность технологической последовательности сборки устройства с рисунком и техническими условиями; карта содержит необходимые данные для изготовления изделия (полнота заполнения технологической карты); 	5 8 5	
3	Время выполнения задания (90 минут)	3	
Итого:		35	