

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2023-2024 учебный год
Профили «Техника и техническое творчество» и «Культура дома и декоративно-
прикладное творчество»
Раздел «Промышленный дизайн»
9-10-11 классы
Практическое задание**

Формулировка задания: необходимо выполнить чертежи объекта, отражающие суть проекта, показать технологичность и возможность сборки объекта. Объект – ящик для инструментов (вид спереди, вид сбоку, вид сверху). **Необходимо создать изображения объекта (ящика для инструментов) в 3-х цветовых решениях (гаммах).**

Программа:

Autodesk Inventor, AutoCAD, SolidWork, 3dMax

Технические требования:

- Создать 3D-изображение готового ящика для инструментов в формате .IAM.
- Создать сборочный чертеж.
- Чертежи формата А3 с указанием размерного ряда.
- Чертежи сохранить в формате DWG со спецификацией.
- Оформление чертежей согласно актуальному ГОСТу.
- Оформление основных надписей чертежей.
- Рисунки объекта сохранить в формате JPEG на однотонном фоне.



Используемые оборудование, инструменты, расходные материалы:

1. Графическая станция
2. Монитор
3. Клавиатура
4. Компьютерная мышь
5. Карандаш
6. Линейка
7. Шариковая ручка
8. 3 листа формата А4

Важно! Электронные файлы должны находиться в основной папке для сдачи. Файлы, не находящиеся в папке, проверяться не будут.

Ниже представлена таблица со списком необходимых папок и файлов, а также их названиями; приведен пример названий для участника олимпиады с рабочим местом номер 3, работы выполнены в программе Autodesk Inventor (с соответствующими форматами).

Таблица 1 - Пример.

Названия папок и файлов для участника с рабочим местом №3

Название папки для сдачи	Название вложенной папки	Название файла
Участник №3	3D-модель и сборочная единица, №3	1. Бокс (деталь).ipt 2. Бокс (деталь).stp 3. Бокс (сборочная единица).iam
	Чертежи и Рендер, №3	1. Чертеж Бокс.dwg 2. Чертеж Бокс.pdf 3. Рендер модели в собранном виде Бокс.jpg 4. Рендер модели в разнесенном виде Бокс.jpg

Критерии оценивания практической работы по промышленному дизайну

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выставленных членами жюри
Требования к чертежу		28	
1	Наличие спецификации (да/нет)	3	
2	Наличие основной надписи чертежей (да/нет)	2	
3	Оформление всех линий, согласно ГОСТу 2.303-68 (да/нет)	3	

4	Нанесение размеров, согласно ГОСТу 2.307-68 (да/нет)	3	
5	Наличие сборочного чертежа (да/нет)	5	
6	Наличие 3D-изображения (да/нет)	5	
7	Все чертежи сохранены в формате DWG (да/нет)	2	
8	Чертежи выполнены в полном объеме (да/нет)	3	
9	3D-изображение сохранено в формате IAM (да/нет)	2	
	Требования к изображениям	7	
11	Наличие изображений в формате JPEG (не менее 1 цветового решения) (да/нет)	3	
12	Наличие изображений в формате JPEG в 3 цветовых решениях (да/нет)	4	
	Итого	35	

Члены жюри: