



Конкурсное задание регионального этапа

ПО КОМПЕТЕНЦИИ:

Инженерный дизайн САД

Возрастная группа 14+

Время на выполнение задания – 8 часов

Киров, 2021

Порядок выполнения задания и общие требования к выполнению

Участники соревнований получают текстовое описание задания, чертежи деталей и сборок, файлы моделей деталей и сборок, деталь или сборочную единицу для обратного проектирования. Конкурсное задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Модуль 1. Детали, металлоконструкции и листовой металл. Создание моделей и чертежей деталей и сборочных единиц.

1. Смоделировать детали в соответствии с полученными чертежами.
2. Выполнить чертежи деталей (развертки), металлоконструкций с указанием всех необходимых размеров, номеров позиций и спецификациями.

Модуль 2. Работа со сборками.

1. Смоделировать детали в соответствии с полученными чертежами.
2. Выполнить 3D модель сборочной единицы.
3. Разработать чертежи в соответствии с ЕСКД.
4. Выполнить фотореалистичное изображение объекта.

Модуль 3. Внесение изменений в конструкцию.

1. Разработать и смоделировать деталь и подсборку.
2. Разместить созданные объекты в сборке изделия.
3. Выполнить сборочный чертеж. Разработать спецификацию.

Модули и необходимое время для выполнения заданий

Модули и время сведены в таблицу 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Время на задание
1	Модуль 1. Детали, металлоконструкции и листовой металл	4 часа
2	Модуль 2. Работа со сборками	2,5 часа
3	Модуль 3. Внесение изменений в конструкцию	1,5 часа

Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные). См. табл. 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
А	Модуль 1. Детали, металлоконструкции и листовой металл.	0	35	35
В	Модуль 2. Работа со сборками.	5	25	30
С	Модуль 3. Внесение изменений в конструкцию	0	35	35
Итого=		5	95	100

Субъективные оценки – Баллы начисляются по шкале от 1 до 10.

Используемое программное обеспечение

Для разработки конструкторской документации и создания 3D-моделей:
КОМПАС 3D, Autodesk Inventor Professional, Autodesk Fusion 360.

Для выполнения фотореалистичного изображения: KeyShot.