
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Промышленный дизайн

10-11 классы

Задание: рассмотрите варианты представленных компьютерных столов (рис.1)



Рис.1

Создайте свой вариант «Компьютерного стола», варьируя форму, цветовую гамму и варианты отделки изделия:

- 1) выполните вручную на бумаге 3 варианта графического представления изделия (в виде детализированных набросков или технических рисунков);
- 2) выполните в САПР трёхмерную модель наиболее удачного варианта изделия;
- 3) представьте чертёж разработанного изделия в электронном или бумажном виде.

Технические требования

1. Разработайте 3 варианта дизайна компьютерного стола и выполните вручную на бумаге соответствующие наброски с краткими текстовыми пояснениями об их особенностях.
2. Определите и письменно обоснуйте наиболее удачный вариант дизайна и при помощи программы САПР создайте его 3D-модель. Файлы именуруйте в соответствии с названием изделия и сохраняйте в папку, названную своим логином участника.

Пример именования папки участника: v12.345.678_rosolimp

Пример именования файлов: модель_название.m3d 3.

3. Разработайте цветовое решение дизайна деталей, используя цвета, отличные от базового цвета САПР.
4. На основе модели создайте сборочный чертёж компьютерного стола (средствами САПР или вручную).
5. На сборочном чертеже укажите габаритные и присоединительные размеры, расставьте позиции деталей.
6. Составьте спецификацию при помощи средств САПР или вручную.
7. Оформите чертёж согласно ЕСКД, заполните основную надпись в штампе.
8. Выберите удачный ракурс модели, на котором хорошо видны элементы дизайна, и сохраните как графическое изображение с разрешением не ниже 300 dpi формата JPEG или PNG.
9. Удостоверьтесь, что все файлы находятся в одной папке, грамотно именованы.
10. Удостоверьтесь, что 3D-сборка корректно открывается.

11. По итогам выполнения задания сверьтесь с таблицей критериев оценивания.

Сдайте организаторам все разработанные материалы, а именно:

1. 3 исполнения графического дизайна вручную;
2. электронную папку с файлами;
3. трёхмерную сборку;
4. сборочный чертёж;
5. цветное графическое изображение оптимального ракурса. Рис. 1.
6. Варианты дизайнерских кресел Рис. 2.
7. Образец для работы «Эргономичный компьютерный стол»

**Карта пооперационного контроля для участников и жюри по
Промышленному дизайну**

№	Критерии оценки	Баллы	Факт
	Требования к чертежу	29	
1.	Наличие спецификации (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
2.	Наличие основной надписи чертежей (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
3.	Оформление всех линий, согласно ГОСТу 2.303-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
4.	Нанесение размеров, согласно ГОСТу 2.303-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
5.	Оригинальность модернизации объекта труда (форма, приспособления и т.д.) (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
6.	Присутствуют элементы модернизации: 1 – 1 балл, 2 – 2 балла, 3 и более – 3 балла	3	
7.	Наличие 3D-изображения (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 5 баллов)	5	
8.	Все чертежи сохранены в формате DWG(при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
9.	Чертежи выполнены в полном объеме (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
10.	3D-изображение сохранено в формате *.a3d (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
	Требования к изображениям	6	
11.	Наличие изображений в формате JPEG (при отсутствии изображений – 0 баллов, при наличии изображений в 1 цветовом решении – 2 балла, при наличии изображений в 2 цветовых решениях – 4 балла, при наличии изображений в 3 и более цветовых решениях – 6 баллов)	6	