Отборочный этап «ИТ-марафона»

Модуль «Моделирование и прототипирование»

**Этап №4**

**Задание:**   
*Часть 1*   
В программе КОМПАС 3Д **(КОМПАС 3Д ЛТ, ВЛ Силаэдр, OpenScad, Blender, FreeCad)** создать трехмерную модель объекта по двум видам (Рисунок 1) в масштабе 1:1.  
Сохранить работу необходимо в виде файла **.m3d** и скриншота экрана с интерфейсом программы.

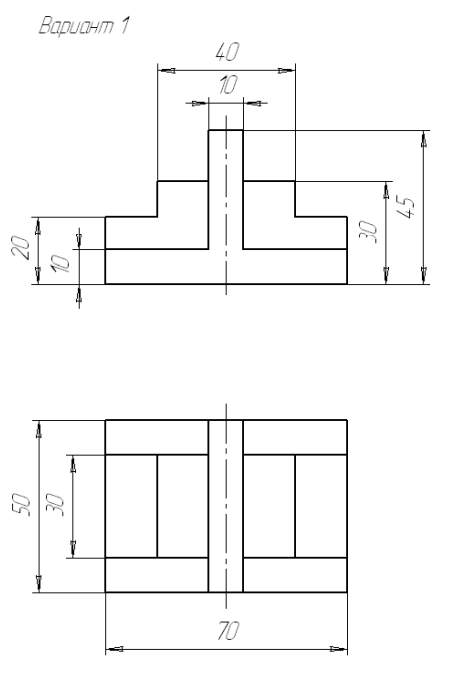
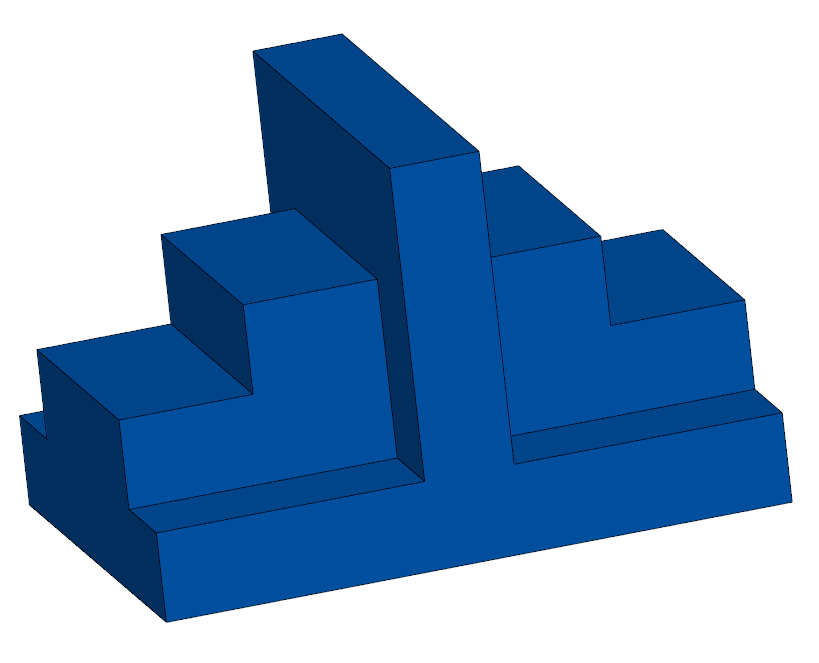
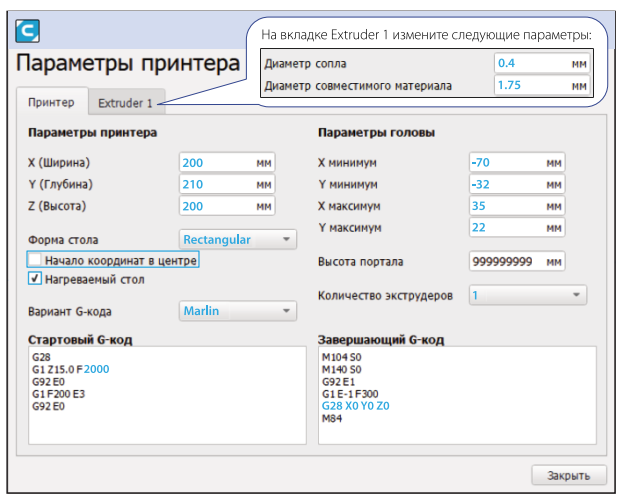


Рисунок 1 – два вида объекта

Рисунок 2 – 3Д модель объекта

*Часть 2*   
В программе **Cura** создать G-code для печати объекта «Деталь» в масштабе 1:1 на принтере Dobot Mooz 3DF Plus. Параметры принтера указаны на рисунке 3. Параметры печати подобрать самостоятельно. Используемый материал - PLA. Время печати не должно превышать 2 часа 30 минут.  
Сохранить работу необходимо в виде файла **.3mf** и скриншота экрана с интерфейсом программы.

**Время выполнения:** 90 минут

  
Рисунок 3 – параметры принтера

**Критерии оценивания работ участников:**

Максимальное количество баллов – 20.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| К1 | 1-5 б. | Часть 1. Основание объекта создано верно |
| К2 | 1-5 б. | Часть 1. Верхняя часть объекта создана верно |
| К3 | 1-5 б. | Часть 2. Параметры принтера и экструдера заданы верно |
| К4 | 4 б. | Часть 2. Время печати не превышает 2 часа 30 минут |
| К5 | 1 б. | Время выполнения |

**Итоговый протокол проверки этапа №4:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО ученика | Класс | К1 | К2 | К3 | К4 | К5 | ∑ |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ФИО преподавателя | | | | | | | |