

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский технологический
университет «МИСиС»

ИНСТИТУТ

ЭКОТЕХНОЛОГИЙ И ИНЖИНИРИНГА

КАФЕДРА

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

НАПРАВЛЕНИЕ

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Практика цифрового производства

на тему: “Органайзер”

Студент: Корнеев А.Ю.

Группа: МТМО-21-3-4

Проверил: Тавитов А.Г.

Описание

Создание органайзера для ключей с помощью 3D печати на Prusia Slicer .

Исследование

В процессе исследования в интернете были проанализированы и найдены примерные варианты подходящих работ. (основные сайты <https://www.thingiverse.com/search?type=things> , <https://3dtoday.ru/3d-models> , <https://www.instructables.com/workshop/3d-printing/projects/> .

Варианты похожих работ :



Рисунок 1 – концепты

Во время изучения альтернатив были проанализированы форма, внешний вид и удобство дизайна, объем необходимого материала и его выбор. С помощью поиска оптимальных решений для создания организатора для ключей , я пришел к выводу , что нужно сделать более индивидуальную работу .

Вдохновение

Основным примером послужил органайзер для ключей , но для других ключей . Простота форм и удобство сыграли важное значение при выборе ролевой модели для создания собственного органайзера для ключей .

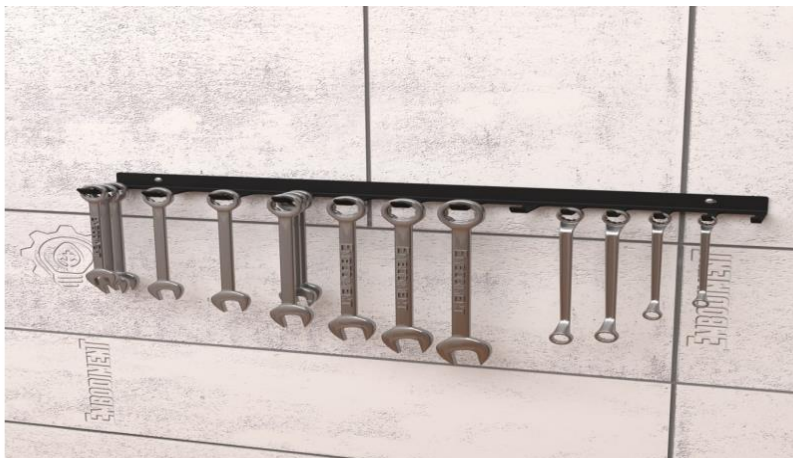


Рисунок 2 – ролевая модель

Создание макета и 3D печать

В программе *solidworks* создали макет органайзера с выставленными мерками

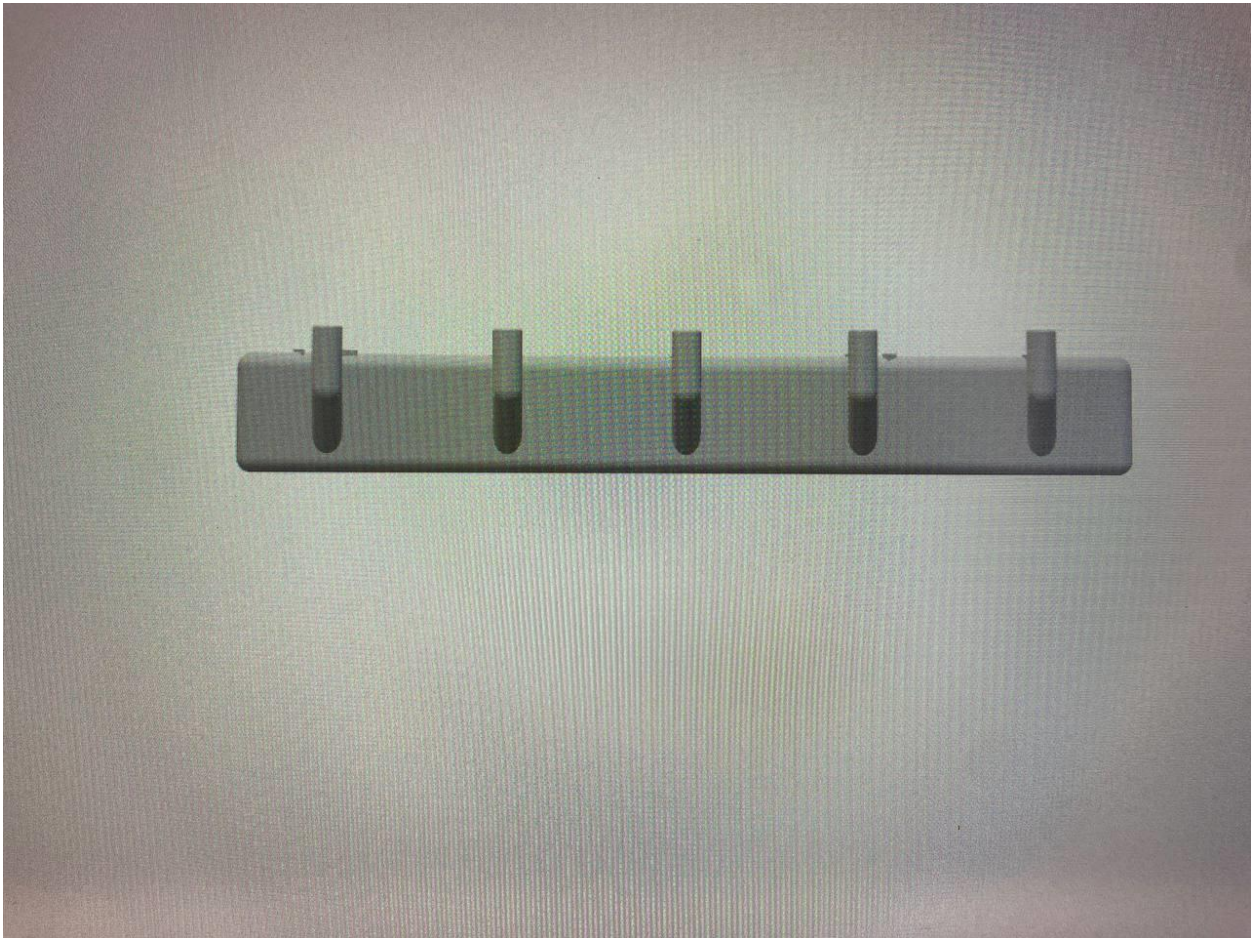


Рисунок 3 – 3D модель

После создания модели в *solidworks* я загрузил органайзер в PrusaSlicer и далее выставил настройки для печати .

После загрузки данных распечатали итоговую модель с улучшениями (Сделали прорези (есть возможность закрутить) для лучшей фиксации с поверхностью)



Рисунок 4 – Итоговая работа