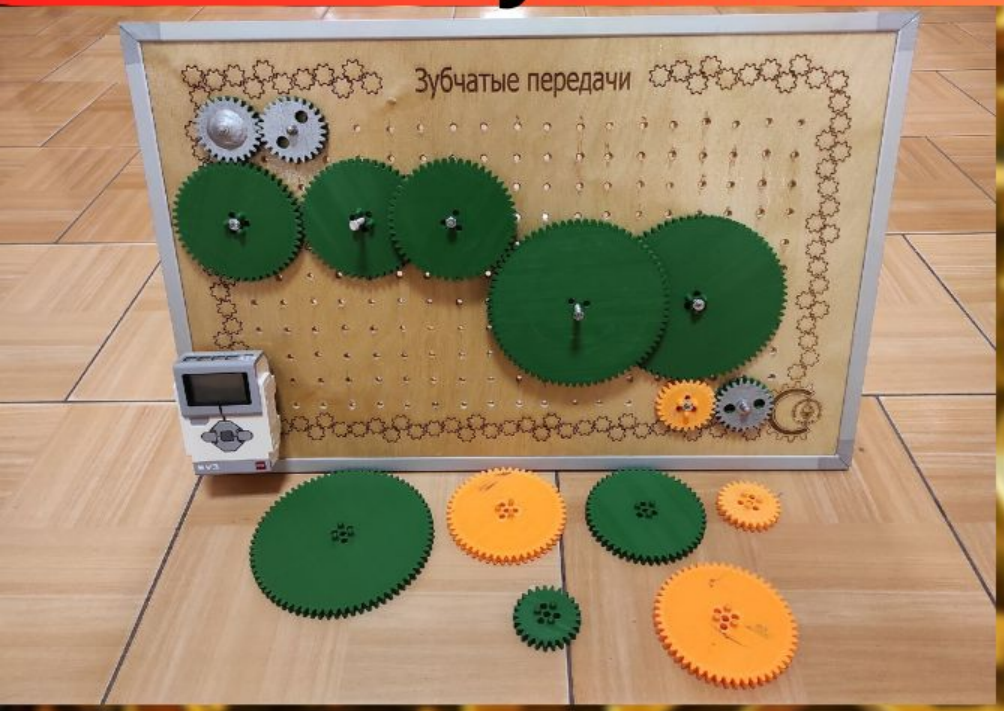
МОУ "Лицей №8"

Стенд для лабораторных работ "Зубчатые передачи"



Автор: Кульбацкий Олег
Руководитель: Махачев Д. Е.

г.о. Электросталь 2021год

Выбор и обоснование темы проекта

Помощь учителям и учащимся в практическом изучении раздела кинематики* на примере зубчатых передач.

*Кинематика — раздел механики, изучающий движение тел стредствами геометрии, алгебры, математического анализа. Исходные понятия кинематики — пространство и время

Организационно-подготовительный этап
Обдумывание будущего изделия

1. шестерни с цилиндрическим внешним сцеплением.
2. Регулирующийся мотор
3. Следующие шестерни.
4. Конечная шестерня с замеряемой скоростью вращения.

Используемы материалы

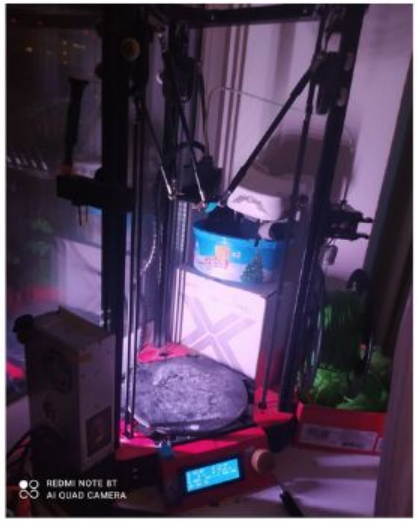
Фанера 600*400 мм

Алюминиевые уголки

Пластик PLA для 3D принтера

Лак яхтный

Оборудование, инструменты



Организация рабочего места

3D принтер

Компьютер, с установленным необходимым ПО

Прочие инструменты:

Рашпиль

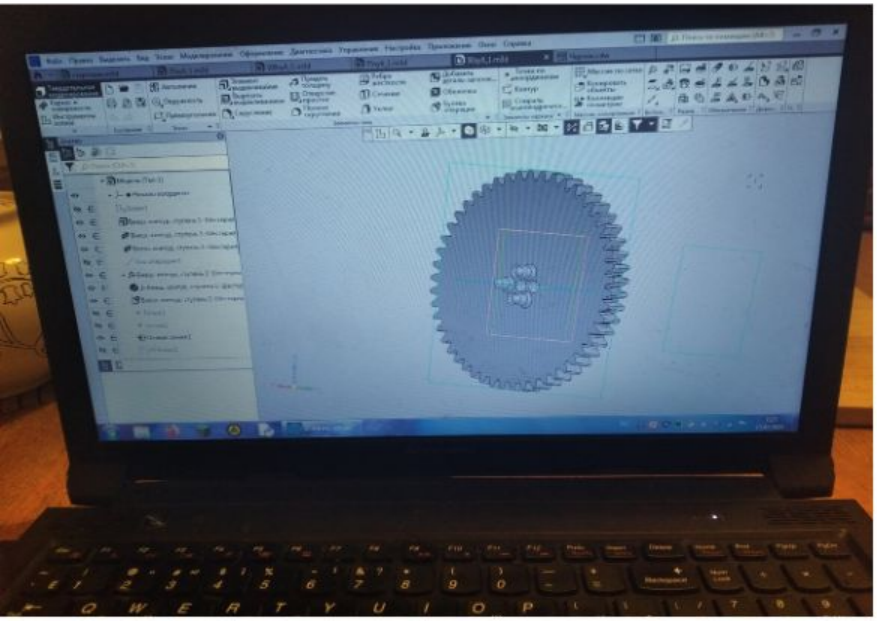
Шкурки различной шероховатости

Дремель

Рашпиль

Технологический этап

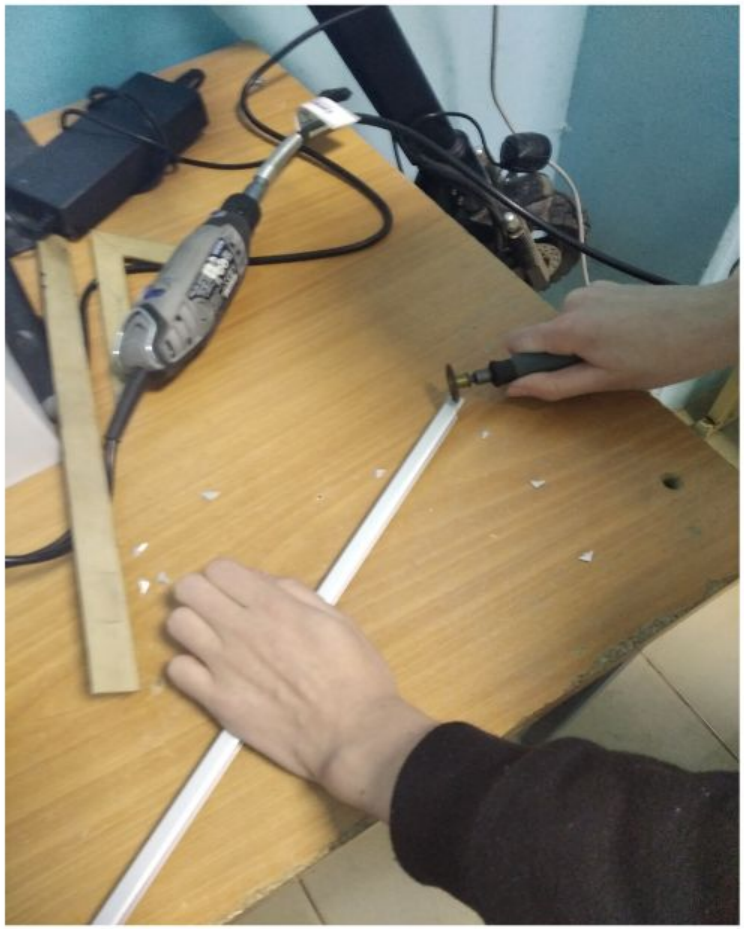
1. Моделирование деталей



2. Выжигание рисунка на Фанере

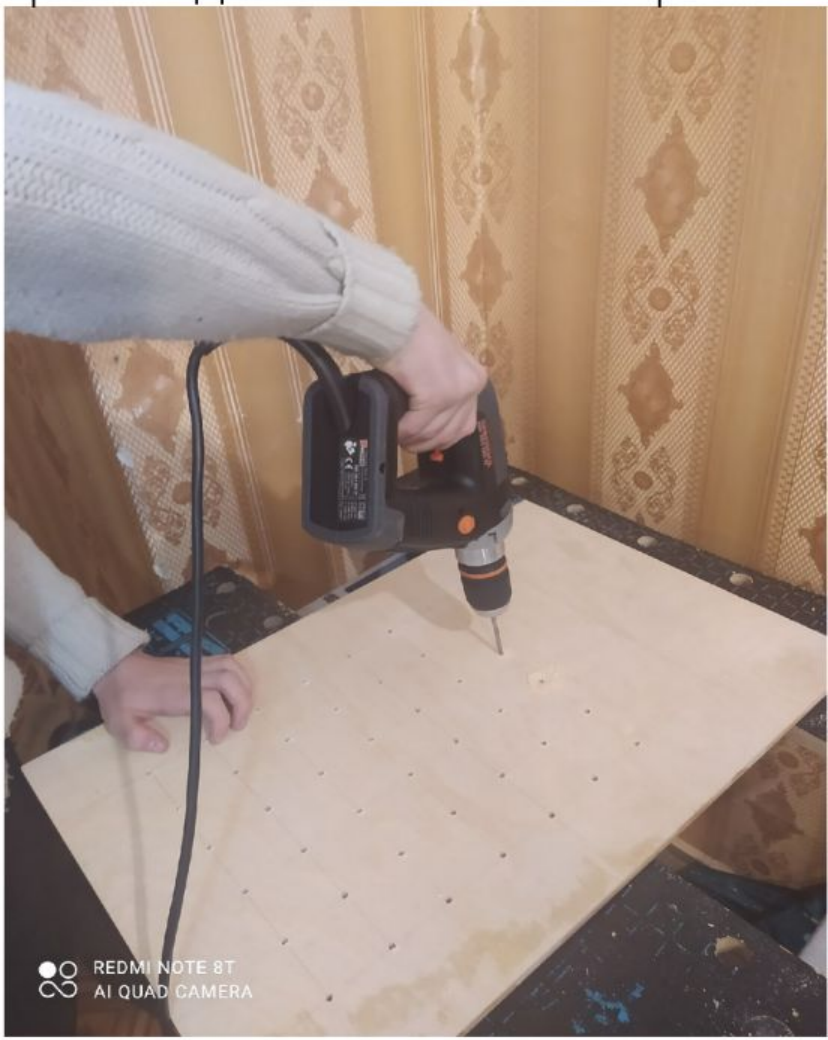
3. Лакирование Фанеры

4. Резка и шлифование алюминиевых уголков

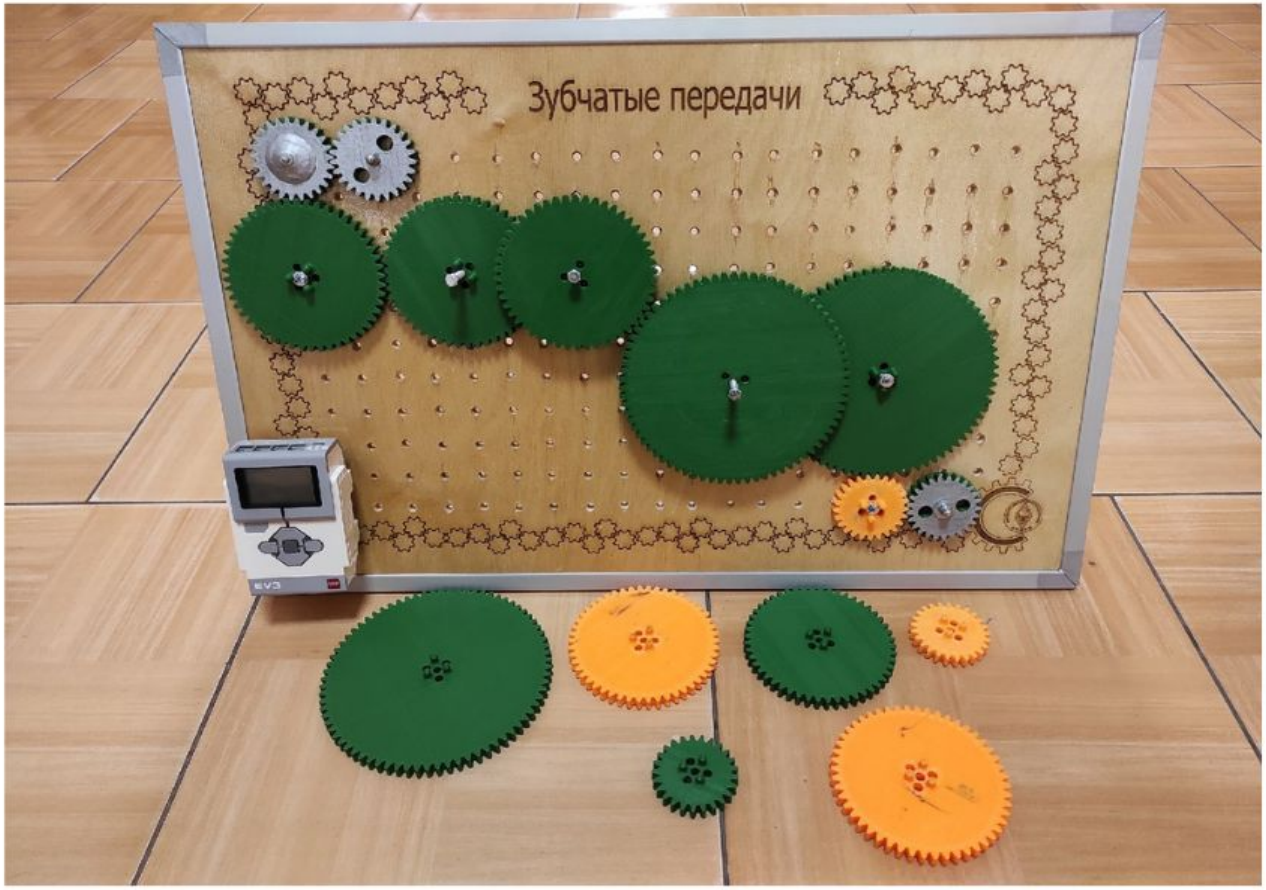


5. Печать 3D моделей на принтаре

6. Вырезание отверстий для осей на Фанере



7. Сборка стенда

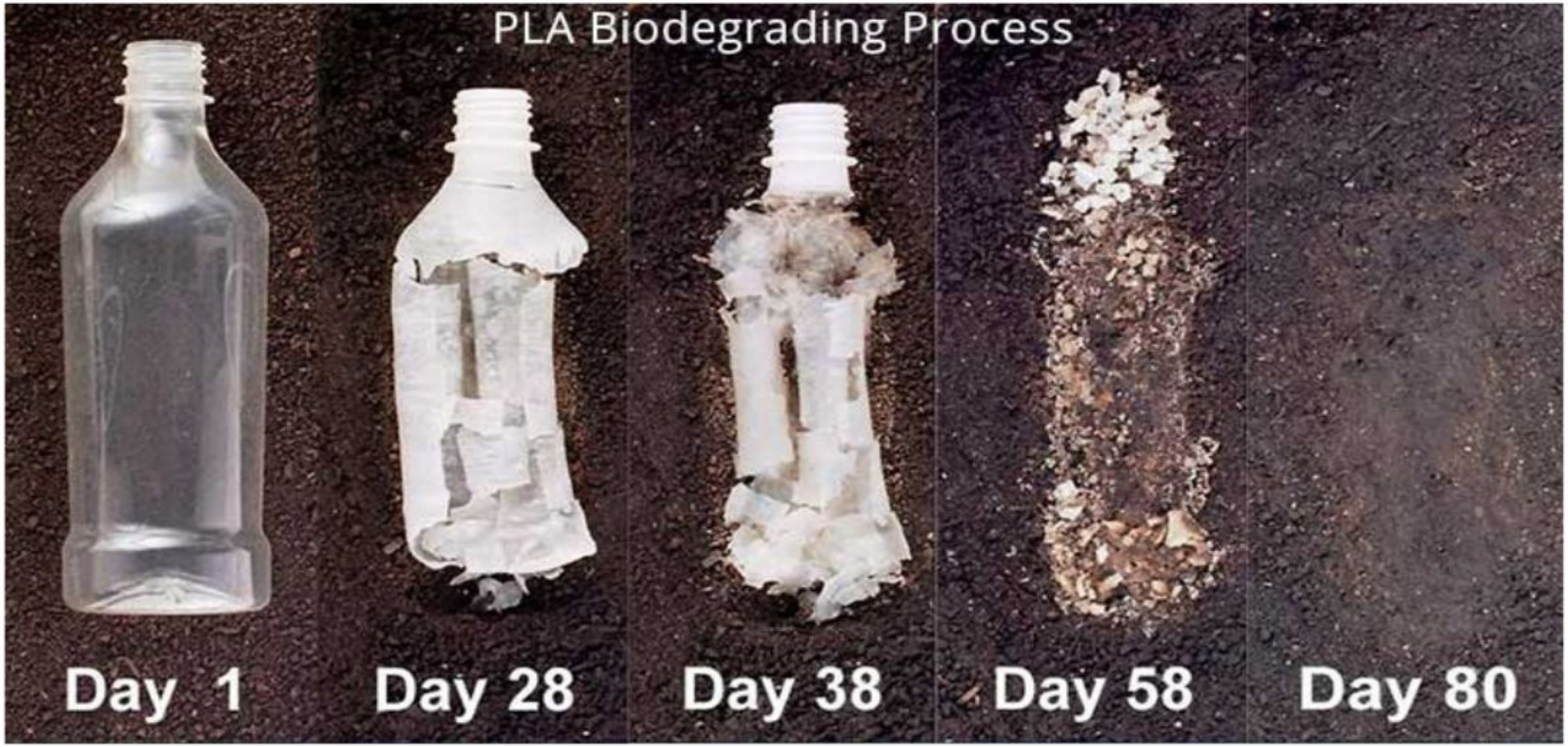


Расчёт стоимости товара

Себестоимость материалов:	1722 руб
Расход человеческого труда:	7050 руб

Себестоимость	20%	Итого
8722	1724	10526

Экологическое обоснование



Спасибо за внимание