

**Дистанционная областная выставка
достижений обучающихся
детских технопарков «Кванториум»
и Центров «Точка роста» «Квантоэкспо»
в 2021-2022 учебном году**

НОМИНАЦИЯ: «Свободный выбор».

Тема: «Подставка под телефон»

**выполнила: ученица 7 класса
Муниципального казенного
общеобразовательного учреждения
«Зензеватская средняя школа»
Ольховского муниципального района
Волгоградской области
Филиппова Мария**

**Руководитель:
учитель технологии Галушкина З.В.**

2021

Цели и задачи проекта

1. Изготовить для подарка подставку под мобильный телефон с использованием IT технологий

- 1. Разработать эскизы подставки для мобильного телефона.**
- 2. Использовать в работе программу по 3d моделированию.**
- 3. Распечатать полученную модель на 3d принтере.**

АКТУАЛЬНОСТЬ

Скоро Новый год. И мне необходимо решить, что подарить маме. Она работает учителем и очень часто пользуется телефоном: звонит, отправляет сообщения, ищет информацию и многое другое. И я решила, чтобы мобильник не потерялся и всегда был под рукой у мамы, необходима оригинальная подставка. Которую я выполню с помощью IT технологий.

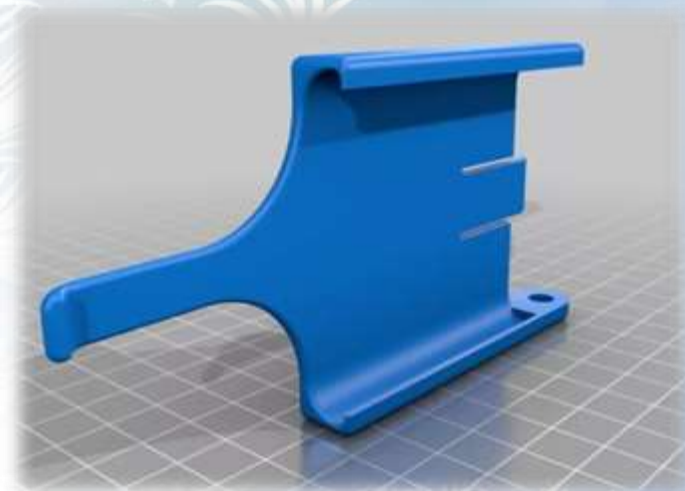
Это может стать отличным подарком моей маме к Новому году.

Подбор идей и выбор наилучшего варианта



На рынке полно всевозможных моделей из различных материалов и по технике изготовления.

Но мне бы хотелось подарить маме подставку, выполненную мною. И в работу которой я вложу частичку своей души и любви.

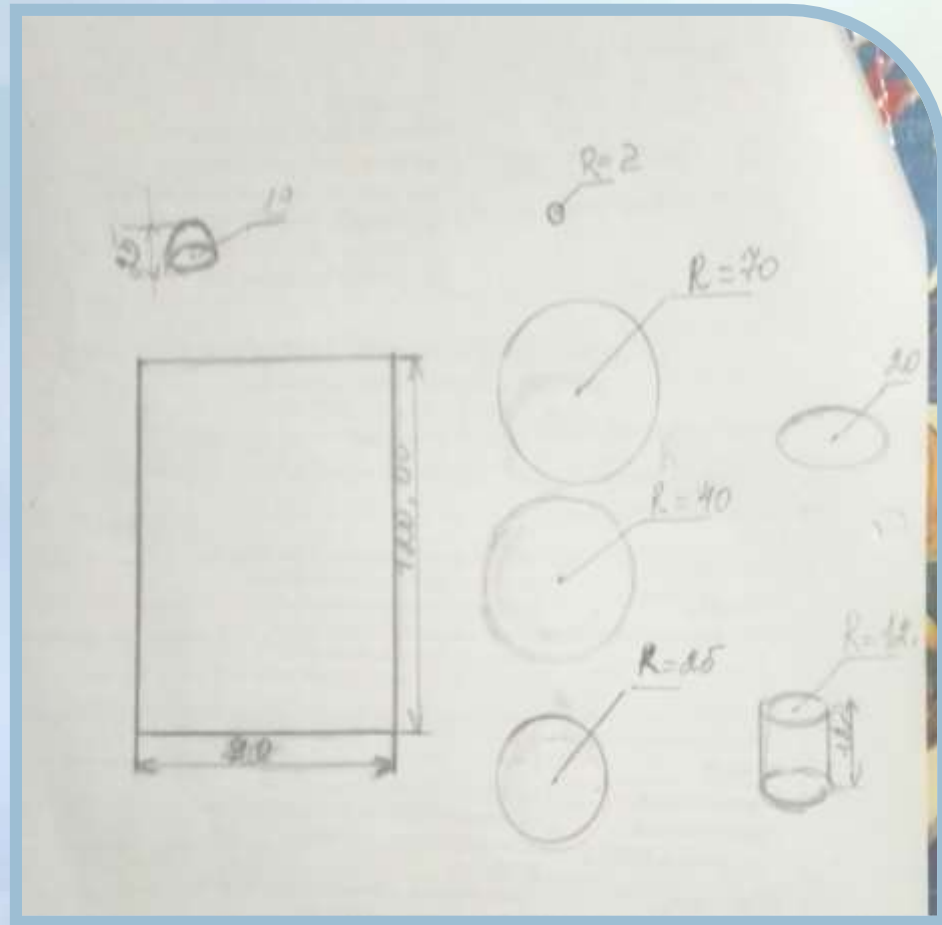


Обоснование выбора материала, инструментов и оборудования



- Моя задача была использовать IT технологии, поэтому я буду применять в своей работе ноутбук Lenovo программу 123d design.
- И также для распечатывания модели я буду использовать 3d принтер

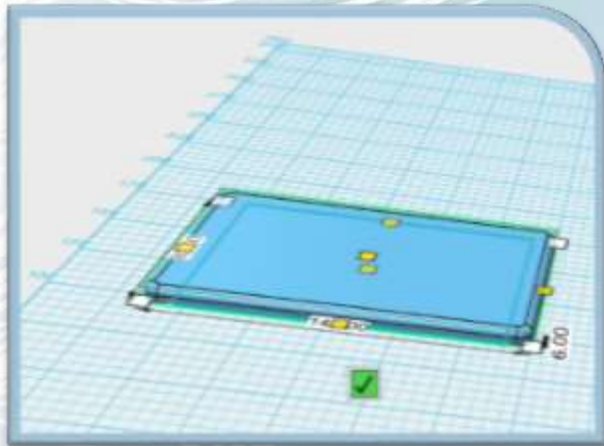
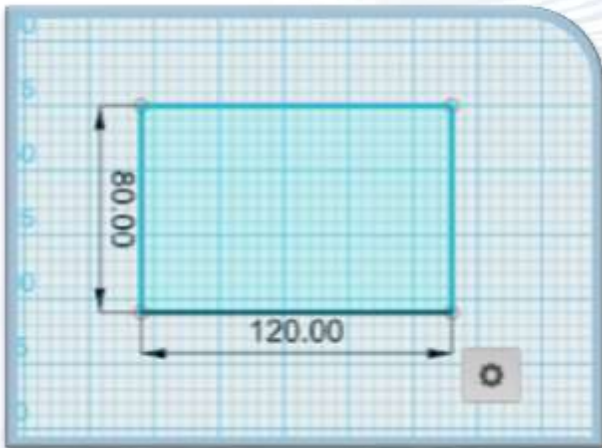
Эскизы изделия.



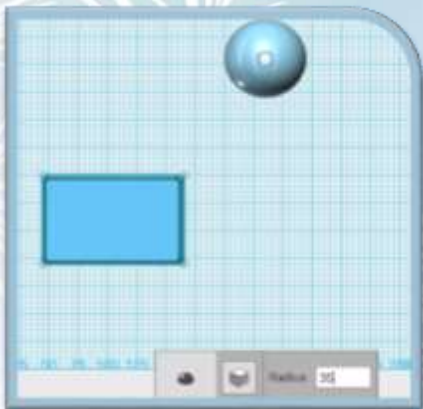
Технологическая операционная карта

№, № п/п	Последовательность работ	Графическ. изображение	Инструмент. оборудован.	Примечан., изменения
1	Выбор геометрических фигур на панели форматирования		Ноутбук Lenovo/ Работа в программе 123D design	
2	Работа с функциями программы		Ноутбук Lenovo/ Работа в программе 123D design	
3	Печать модели.		3D оборудование (3д принтер) Picaso Designer X, пластик PLA	

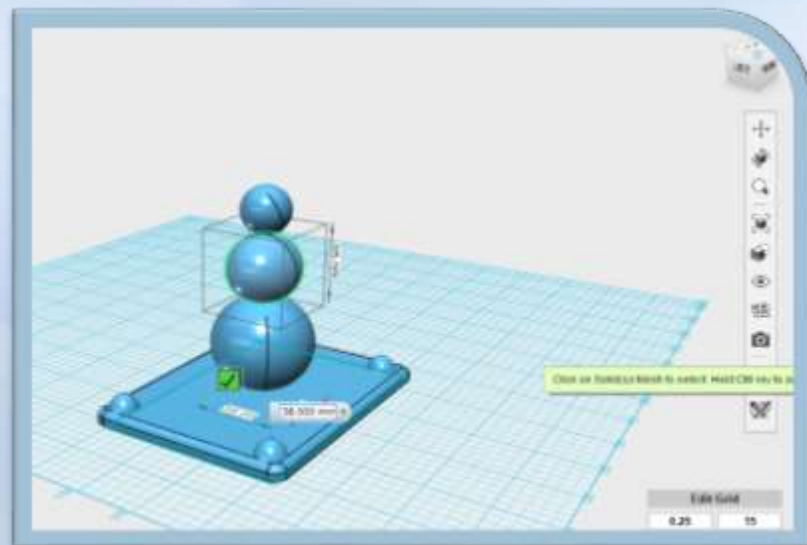
Работа и использование инструментов

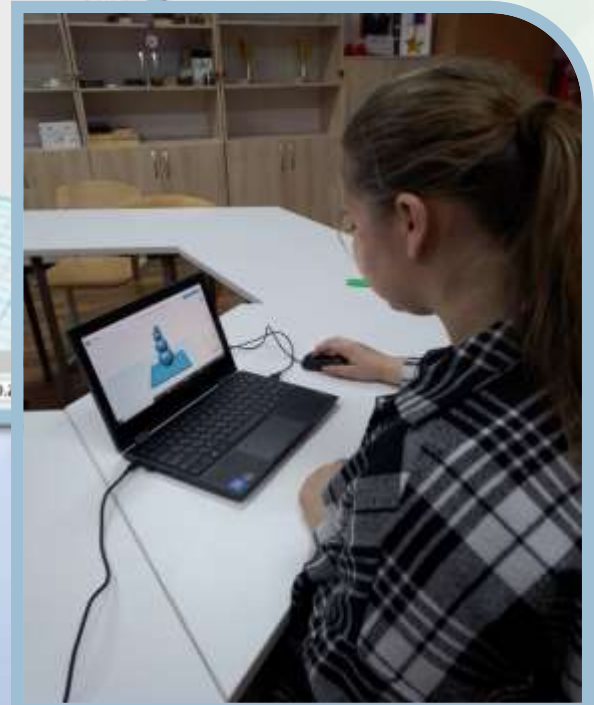
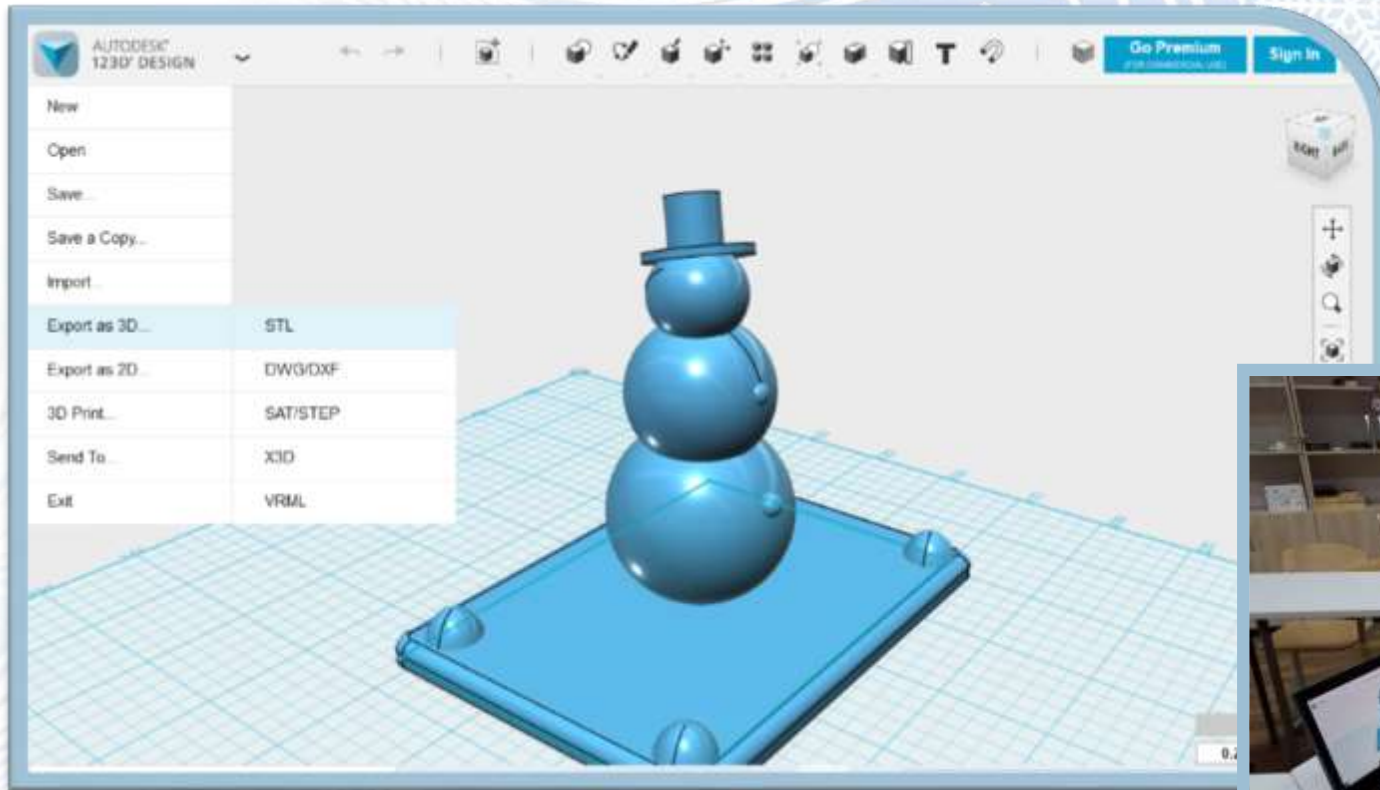


- **Плоскость – подставка (*Sketch*);**
- **Размеры детали (*Exit Mode u*);**
- **Выпуклость (*Extrude*);**
- **Закругленность углов и обтекаемость по периметру (*Fillet*);**
- **Шары - туловище (*Primitives/Sphere*);**

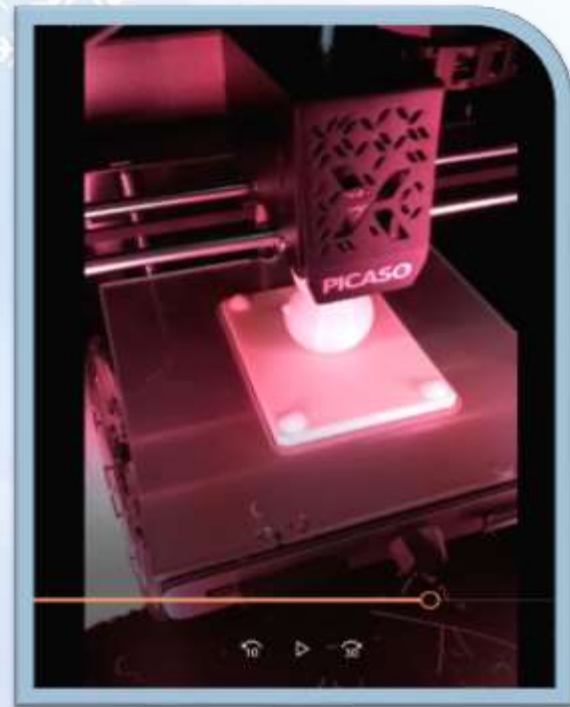
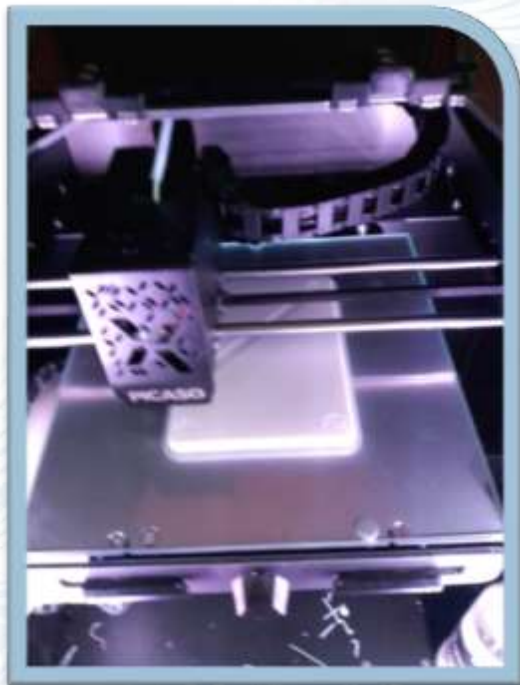


- Полусфера – на уголках (*Hemisphere*);
- Цилиндры – шляпка (*Cylinder*);
- Размер деталей (*Radius*);
- Группировка /разгруппировка (при исправлении) деталей (*Grouping - Group / Ungroup*);
- Намагниченность (*Snap*);
- Повороты для удобства работы (*Domik*);
- Выравнивание размеров
- Движение рабочего стола (*Pan*)





- Сохранение работы в формате – тип файла STL; экспорт в STL из AutoCAD для подготовки на печать на 3d принтере



- Печать на 3D оборудовании (3d принтер)
Picaso Designer X, с пластиком PLA - белый
<https://disk.yandex.ru/i/CZFG1CbuMBB9wg>

Готовое изделие-

<https://disk.yandex.ru/i/RDfp2UkEcczSZw>



- Цели и задачи достигнуты. Я довольна своей работой. Получилась и подставка, и сувенир к новому году для моей мамы.

- Ссылка на ресурс на школьном сайте:
<http://school-zenzevat.ucoz.ru/index/meroprijatija/0-87>
- На яндекс-диске:
<https://disk.yandex.ru/i/RDfp2UkEcczSZw>
<https://disk.yandex.ru/i/CZFG1CbuMBB9wg>
- Ссылка на работу в программном обеспечении:
- <https://disk.yandex.ru/d/zko1BU-WlU7Rng>