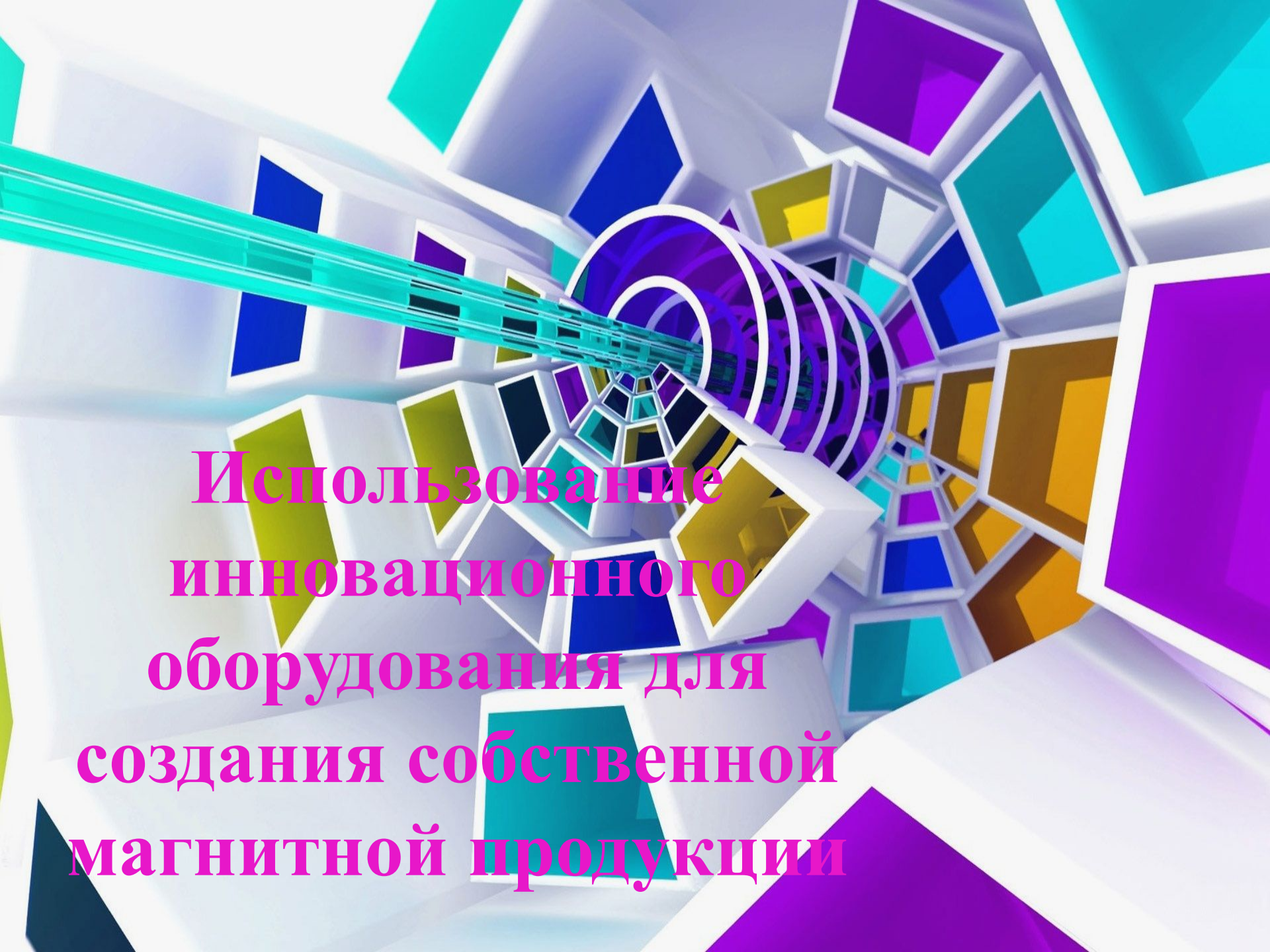


The background is a complex 3D geometric composition. It features a central spiral structure made of white rings, surrounded by numerous cubes and rectangular blocks in various colors including cyan, purple, blue, yellow, and orange. A bright cyan beam of light enters from the left, passing through the spiral and illuminating the scene.

Использование
инновационного
оборудования для
создания собственной
магнитной продукции



1



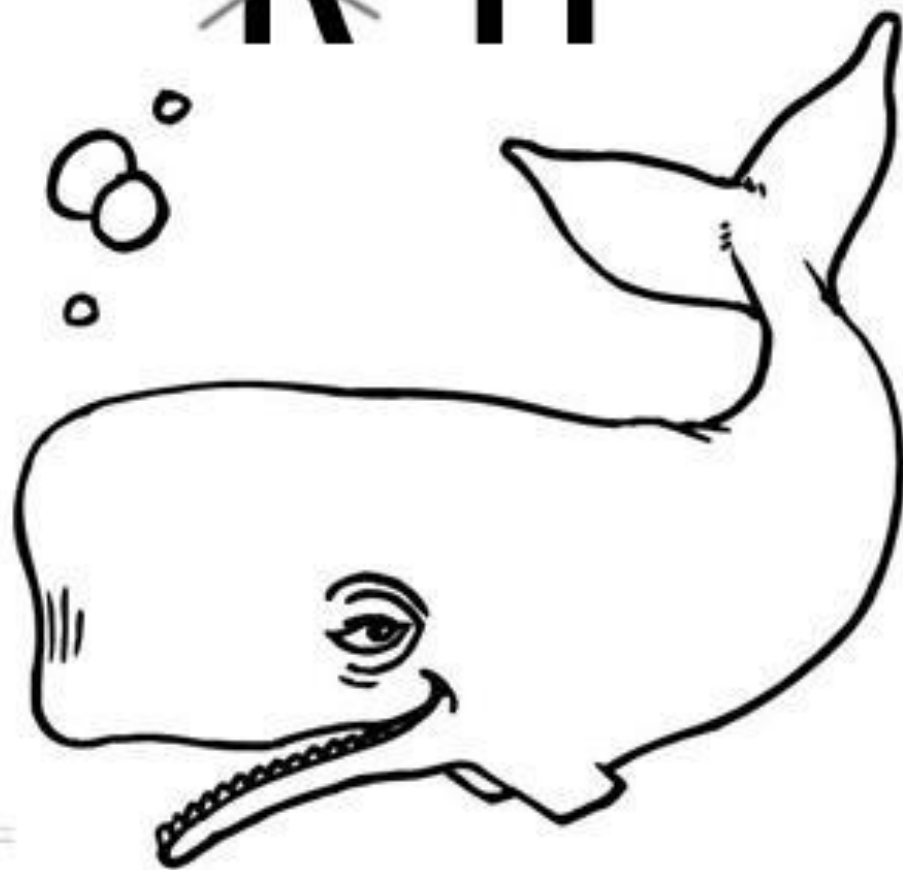
2

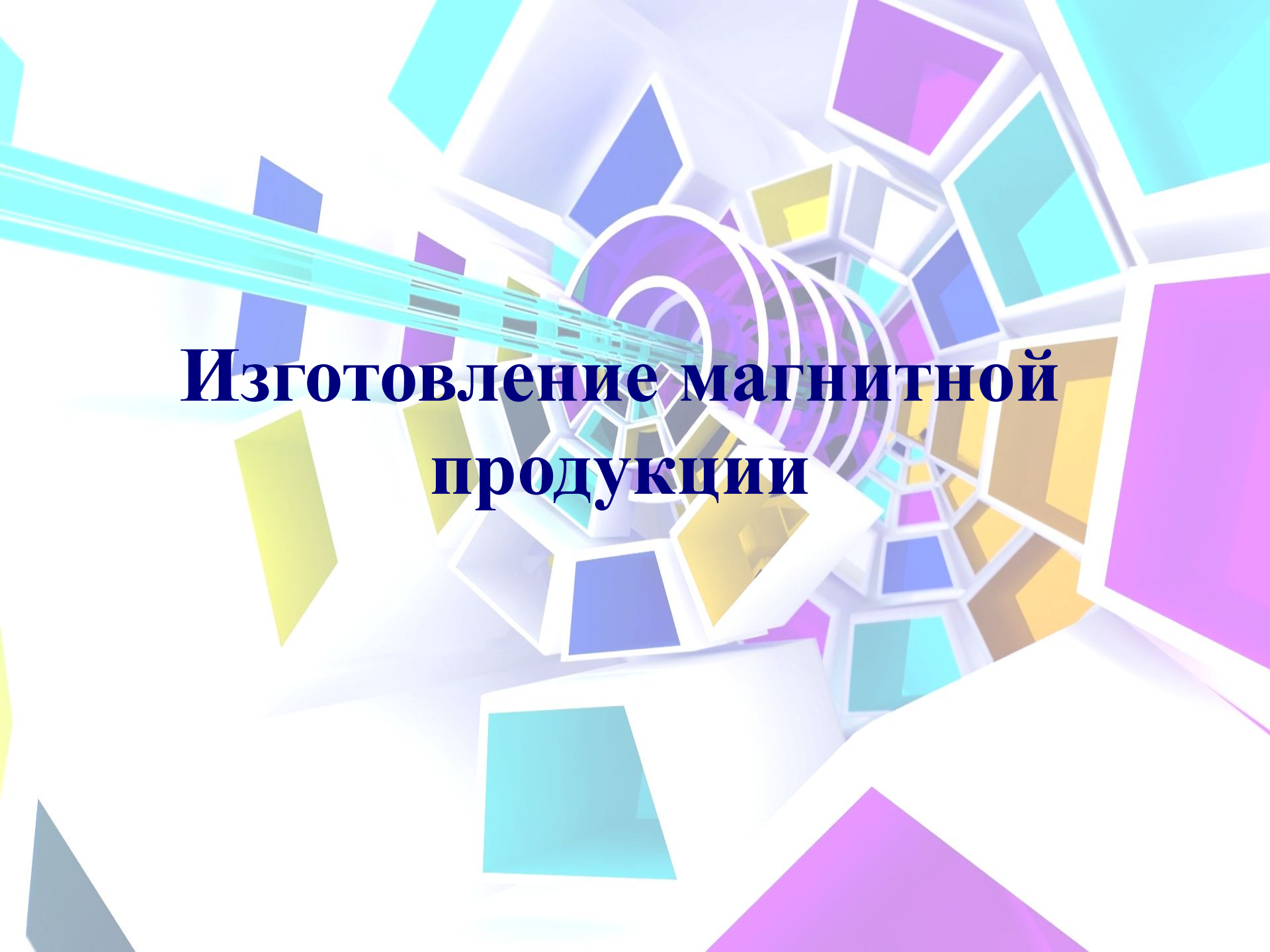


3



~~К~~ Н



The background is a complex, abstract geometric composition. It features a central spiral structure made of white lines, surrounded by numerous overlapping, semi-transparent polygons in various colors including cyan, purple, blue, yellow, and brown. The overall effect is a sense of depth and dynamic movement.

Изготовление магнитной продукции



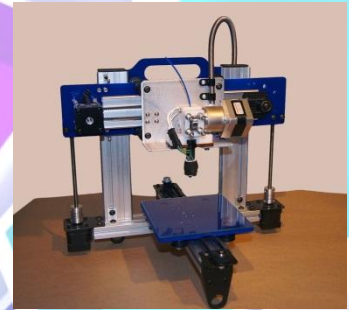
моделирование и



печать



3D принтеры



3D-принтер — это периферийное устройство, использующее метод послойного создания физического объекта по цифровой 3D-модели.

3D-печать может осуществляться разными способами и с использованием различных материалов, но в основе любого из них лежит принцип послойного создания (выращивания) твёрдого объекта.

Применение 3D принтеров

Архитектура

Дизайн и
реклама

Литейное
производство

Образование

Потребительские
товары

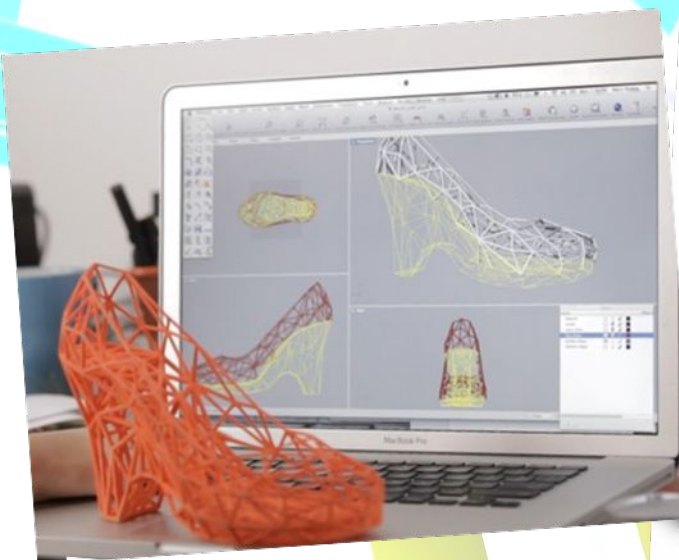
Промышленность

Ювелирные
украшения

Медицина



Применение технологии



Технология

Принтер использует технологию послойного наплавления (FDM). В качестве основного расходного материала используется экологичный, биоразлагаемый полилактид (PLA), способен печатать при монтаже подогреваемой платформы. Максимальный размер области построения составляет 215x210x180 мм. Толщина наносимого слоя регулируется в пределах 50 мкм.

3D моделирование в программе Sketch UP

SketchUp – программа для быстрого создания и редактирования трёхмерной графики.

Основной идеей SketchUp является простота интерфейса, что позволяет освоить работу с программой даже непрофессиональному пользователю. Программа реализует концепцию прямого моделирования геометрии, в рамках которой пользователь сначала строит плоский контур, затем вытягивает его с целью создания объема, после чего придает модели нужную форму.

SketchUp поддерживает экспорт и импорт различных форматов трехмерной и растровой графики. В программе имеются библиотеки компонентов, которые можно пополнять своими элементами.

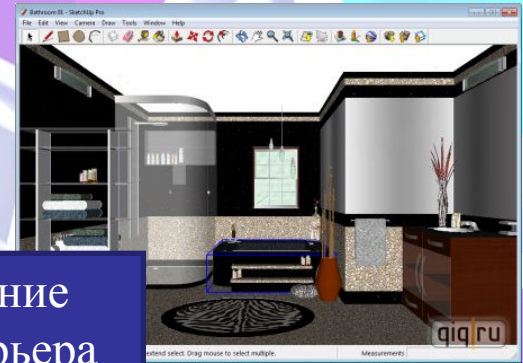
Проекты SketchUp сохраняются в формате *.skp.



Использование SketchUP



Моделирование архитектурных сооружений



Моделирование дизайна интерьера



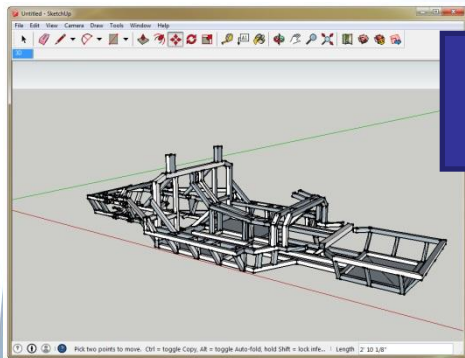
Моделирование изделий для печати на 3D-принтере



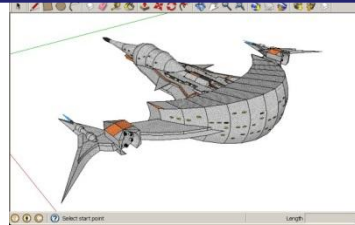
Ландшафтный дизайн

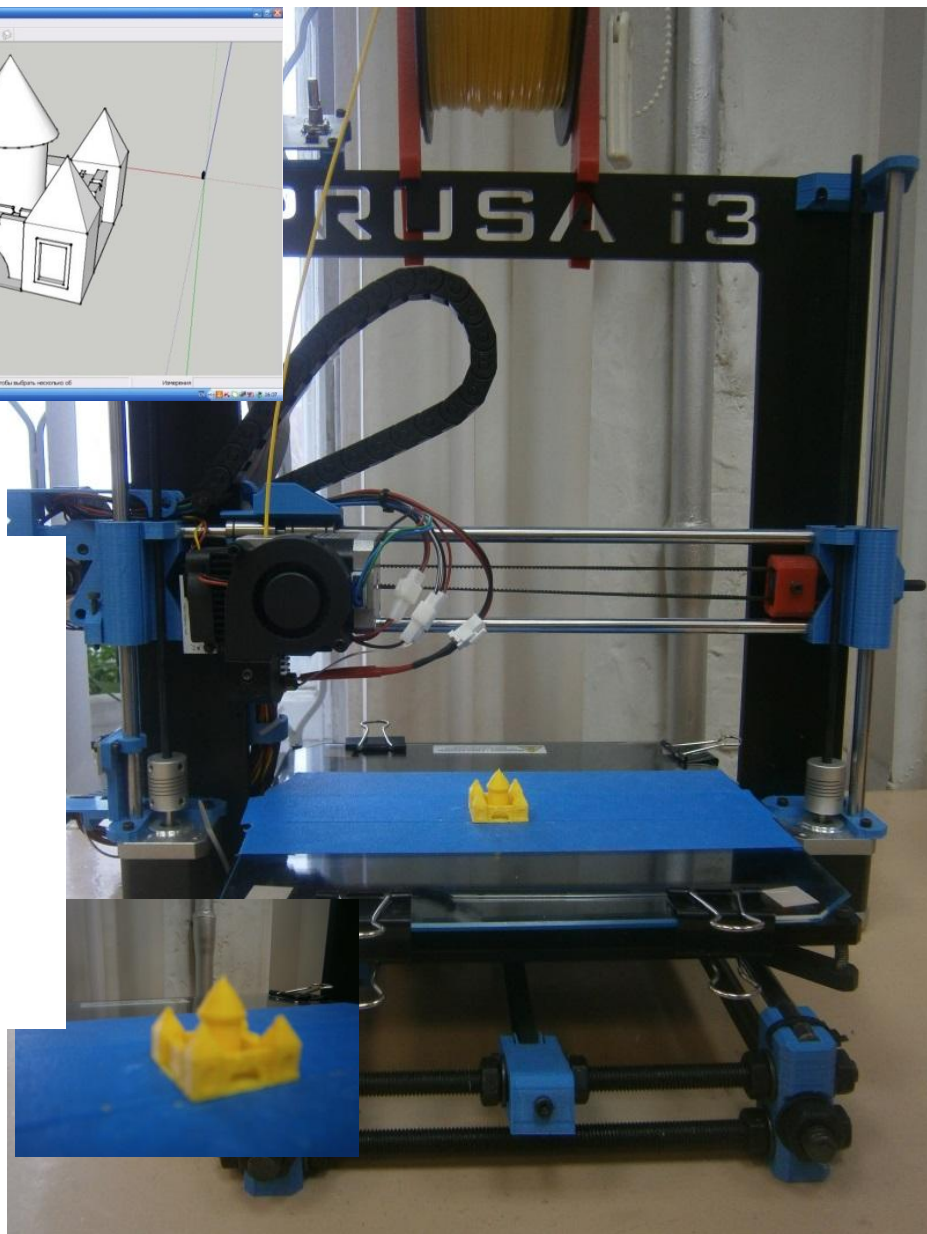
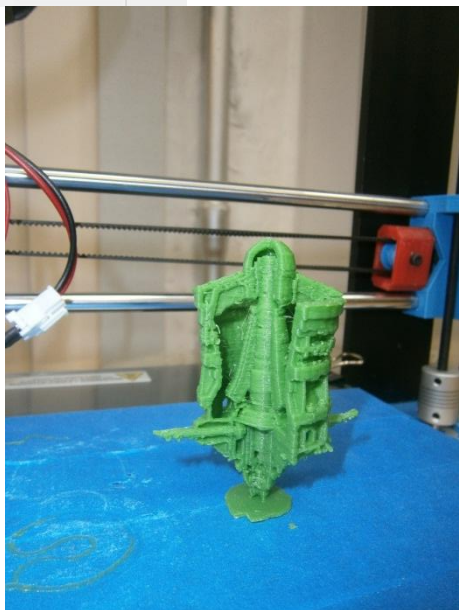
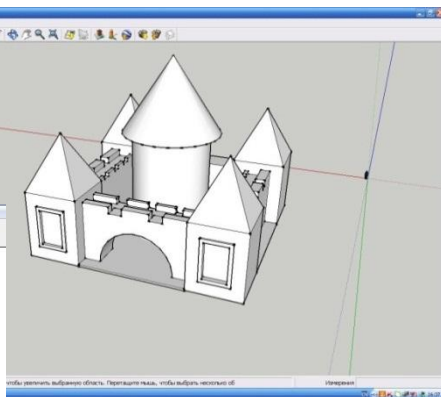
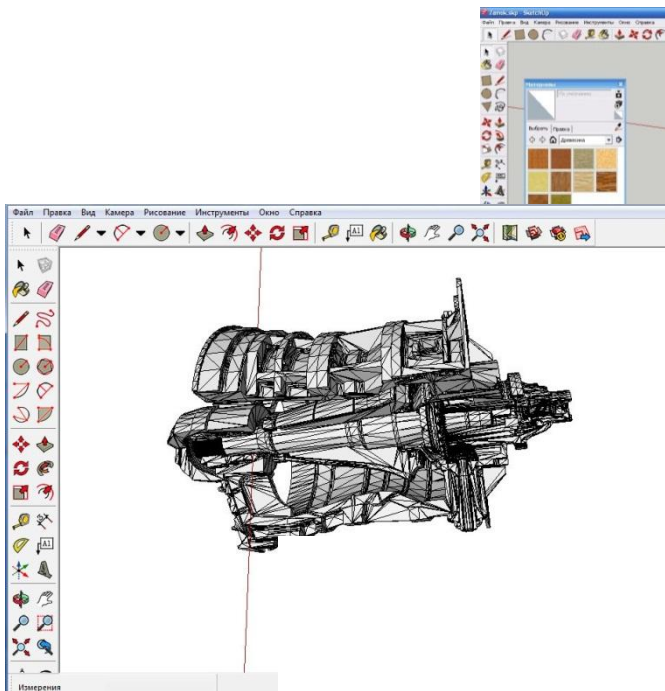


Инженерное проектирование

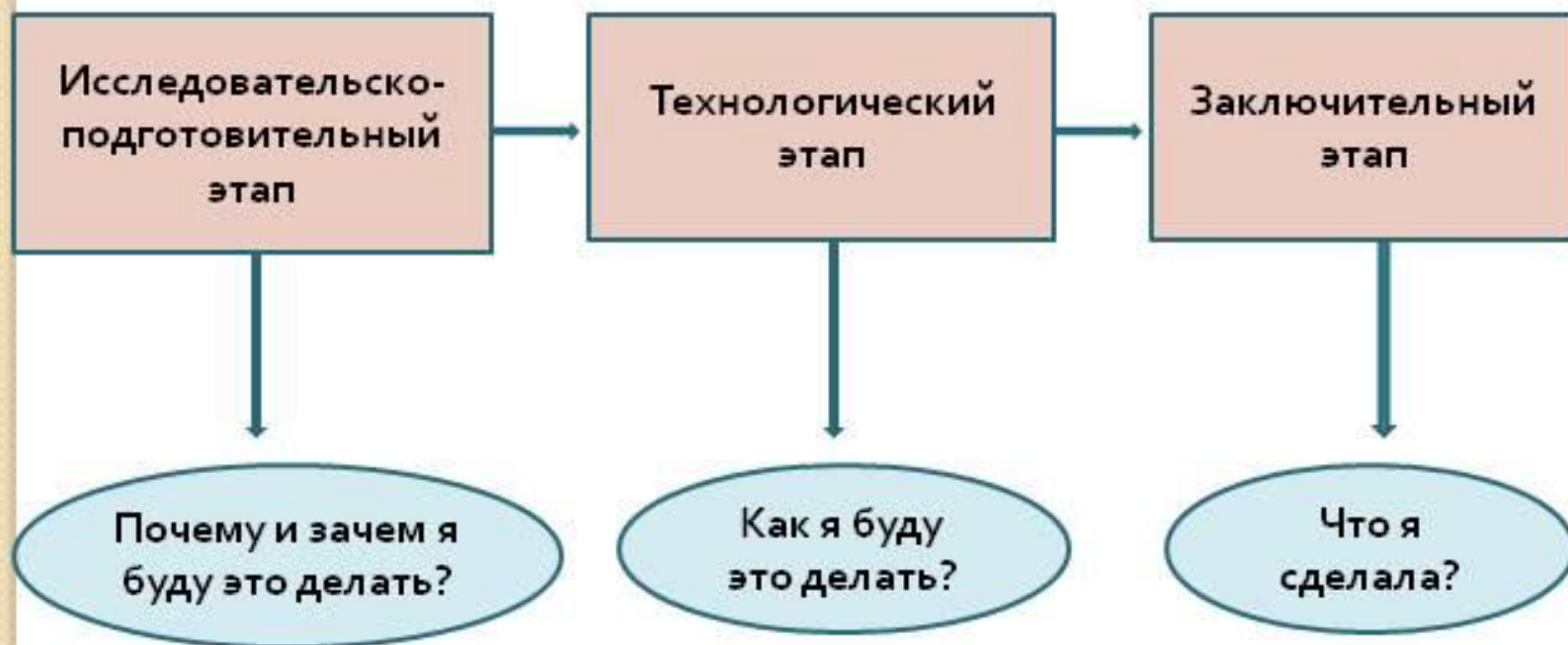


Дизайн наружной рекламы

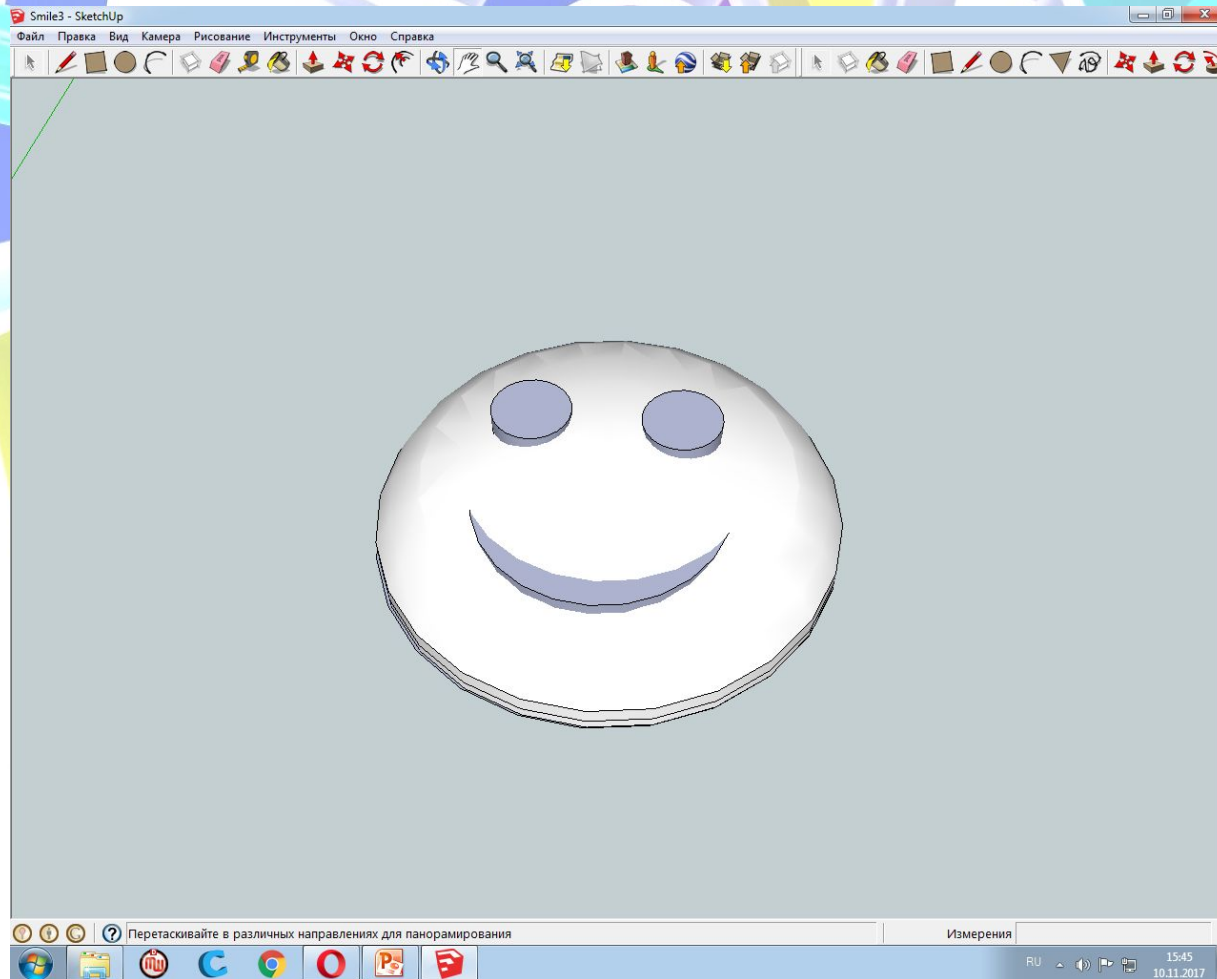




Этапы выполнения проекта



Практическая работа в программе Sketch UP (моделирование сувенирной магнитной продукции)



Печать на 3D принтере и Расчет продукции

3D моделирован

расчеты магнитов - Microsoft Excel

Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид

Times New Rom 16 Ж К Ч Шрифт Выравнивание Число

Общий Условное форматирование Форматировать как таблицу Стили Ячейки

Вставить Удалить Формат Сортировка Найти и выделить Редактирование

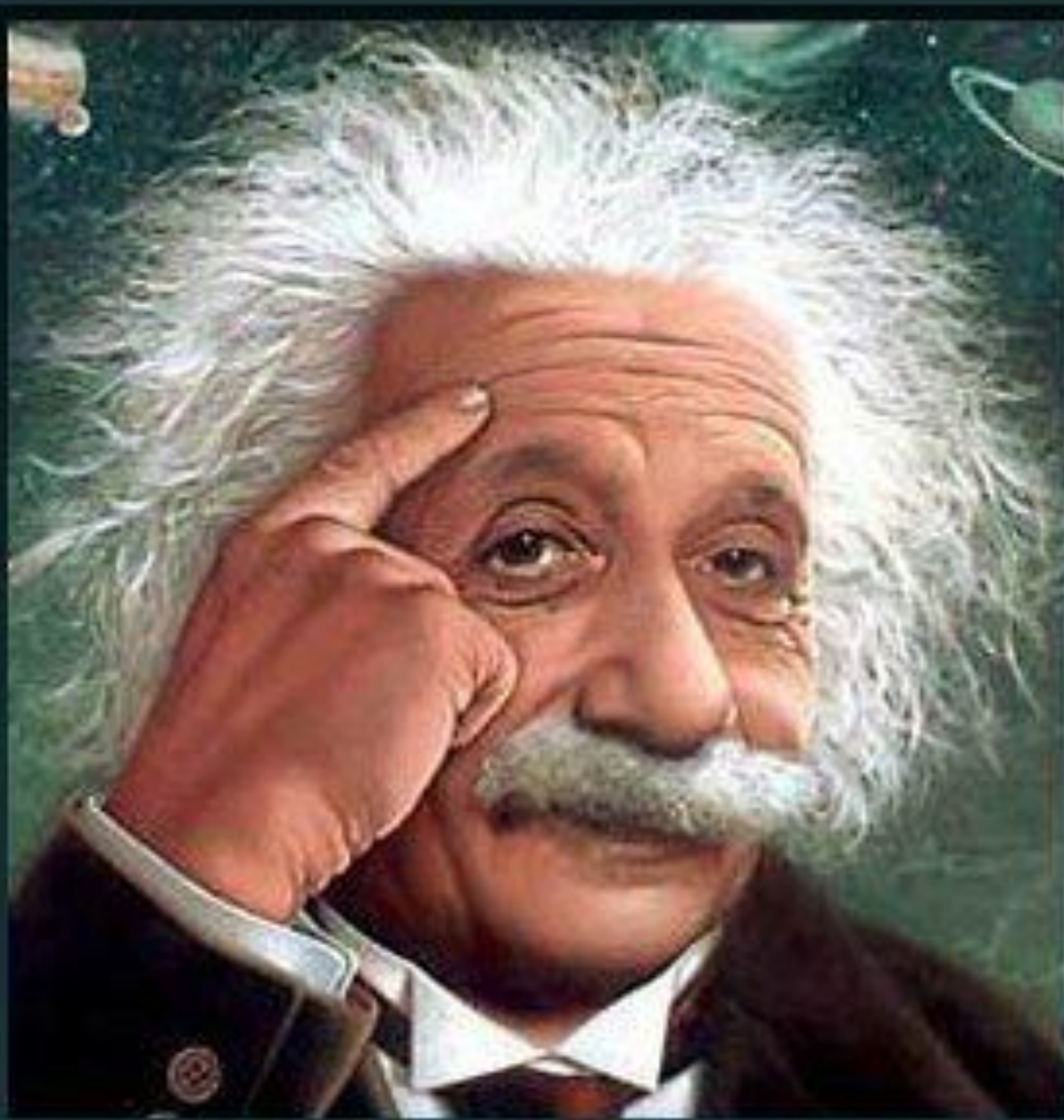
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	Характеристики материала PLA пластика для 3D принтера (1 катушка)		Характеристики печати 1 смайлика		Характеристики винила, для изготовления				
3									
4	длина пластика (м)	250	расход нити (мм)			цена			
5	диаметр нити 9 (мм)	1,75	вес (г)			размер			
6	цена за 1 катушку (руб)	1490	время печати (мин)						
7									
8									
9	Количество изделий из одной катушки (шт):		#ДЕЛ/0!						
10	Время, затраченное на печать этих изделий (ч):		#ДЕЛ/0!						
11	Себестоимость изделия (р):		#ДЕЛ/0!						
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									

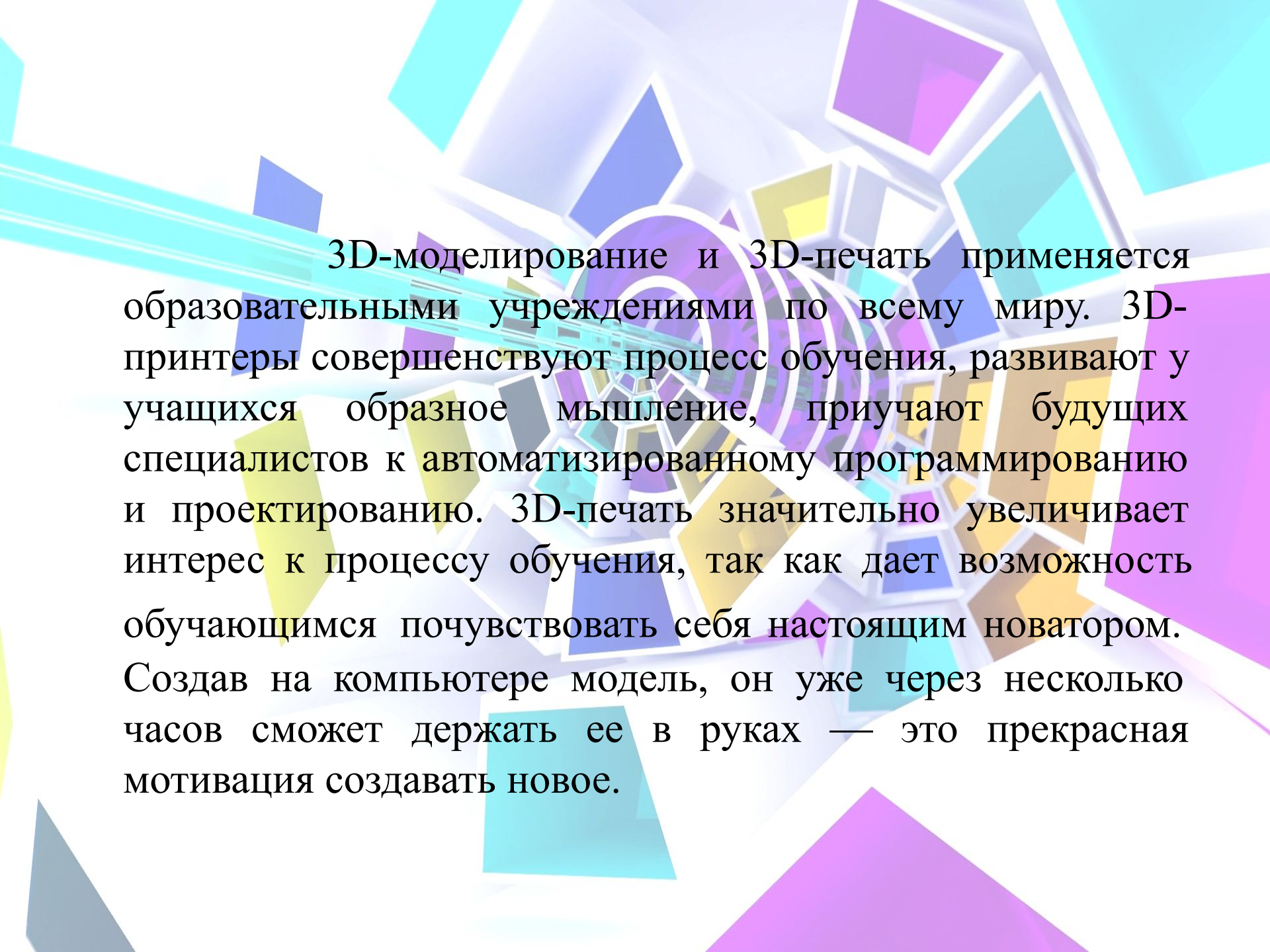
Лист1 Лист2 Лист3

Готово

100%





The background features a complex, abstract geometric pattern. It consists of numerous overlapping triangles in shades of cyan, purple, blue, and yellow. A prominent white spiral line winds through the center of the composition, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is modern and technological.

3D-моделирование и 3D-печать применяется образовательными учреждениями по всему миру. 3D-принтеры совершенствуют процесс обучения, развивают у учащихся образное мышление, приучают будущих специалистов к автоматизированному программированию и проектированию. 3D-печать значительно увеличивает интерес к процессу обучения, так как дает возможность обучающимся почувствовать себя настоящим новатором. Создав на компьютере модель, он уже через несколько часов сможет держать ее в руках — это прекрасная мотивация создавать новое.