

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
центр детского технического творчества
«Юный техник»
муниципального образования город Краснодар

Мастер-класс
**«Моделирование в программе BLENDER с последующей
печатью на 3D принтере»**

Педагог дополнительного образования
Чичерина Ольга Сергеевна

г. Краснодар

2020

Мастер-класс **«Моделирование в программе Blender с последующей печатью на 3D принтере»**

Подготовил: педагог дополнительного образования МБОУ ДО ЦДТТ «Юный техник»– Чечерина Ольга Сергеевна

Цель: поделиться основами работы в программе по моделированию по созданию брелка в программе Blender с последующей печатью на 3D принтере.

Задачи:

- формировать у участников мастер-класса представление о технологии проектной деятельности детей с использованием технологий 3D моделирования в программе Blender,

- сформировать у участников мастер-класса элементарный опыт по 3D моделированию, побуждать участников мастер-класса к совместной деятельности, взаимобообмену, расширению профессиональных связей.

Технология 3D моделирования значима в наше время, так как на моделировании основана наша жизнь, все вокруг есть модели реальных объектов. В учебном процессе использование технологии моделирования, я считаю, необходимым компонентом, так как обучающиеся с ее помощью могут воплощать в жизнь свои конструкторские замыслы и идеи, тем самым проявлять творческие способности.

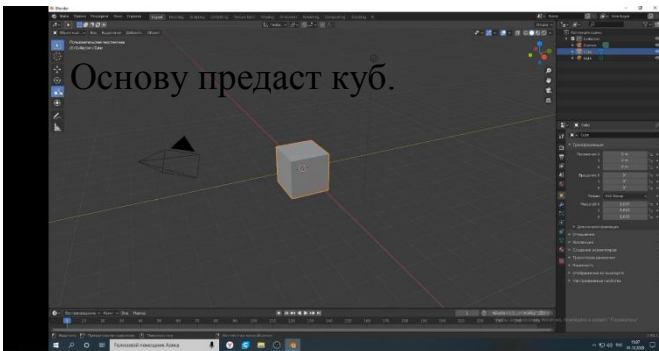
С помощью трехмерного моделирования обучающийся, самое элементарное, что может создать это 3D-графику, используя специальные и потрясающие эффекты; может создавать анимацию, причем достаточно качественную и ничуть не отличающуюся от профессионалов, создающих мультипликации; и самое важное, ученик может создавать объемные объекты, которые можно распечатывать на 3D-принтерах, тем самым не только наглядно (в специальном программном обеспечении видеть объект), но и на ощупь увидеть свой результат творческой деятельности.

Представляю вам достаточно простую программу для моделирования - Blender. Она имеет все, выше сказанные возможности, и является одной из профессиональных программ для 3D моделирования. Она стоит на одном уровне с такими программами как «3Ds Max», «Компас 3D», «Nano CAD plus».

В мастер-классе представлена только лишь малая часть возможностей программы, у нее присутствуют множество различных функций (создание 3D объектов, графики, анимации и присущие им специальные эффекты).

Этапы мастер-класса

Работаем в программе Blender.

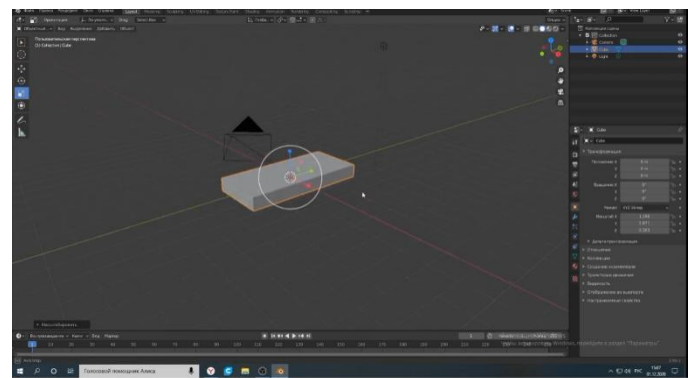


Работаем на основе куба.

Превращаем его в прямоугольник.

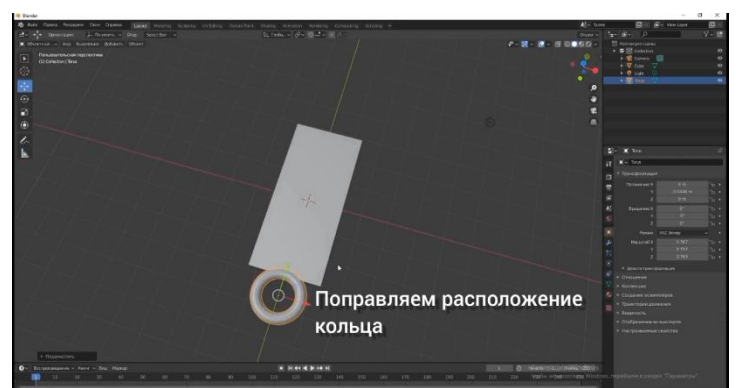
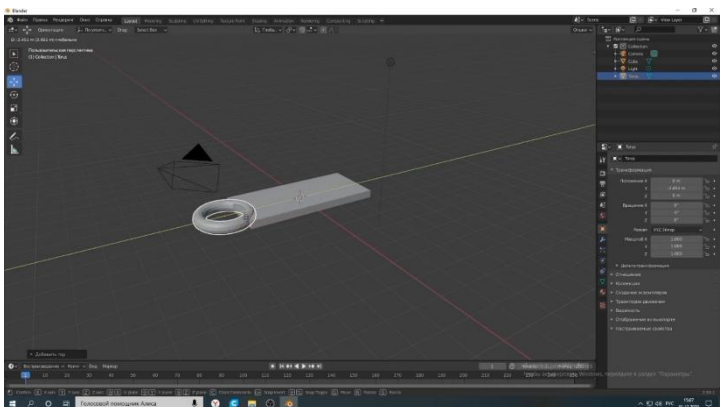
Масштабируем.

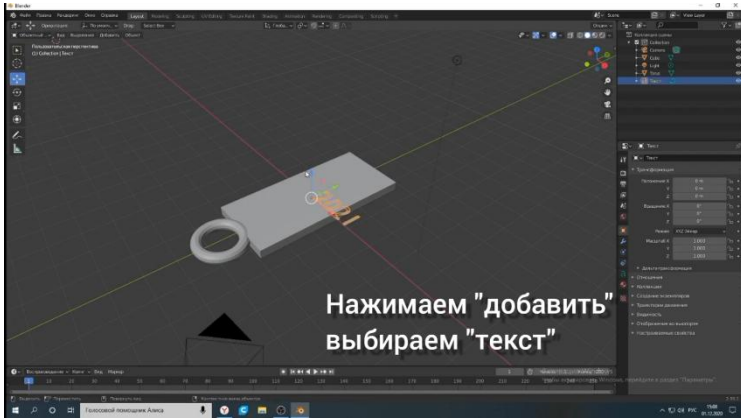
Предаём нужную форму.



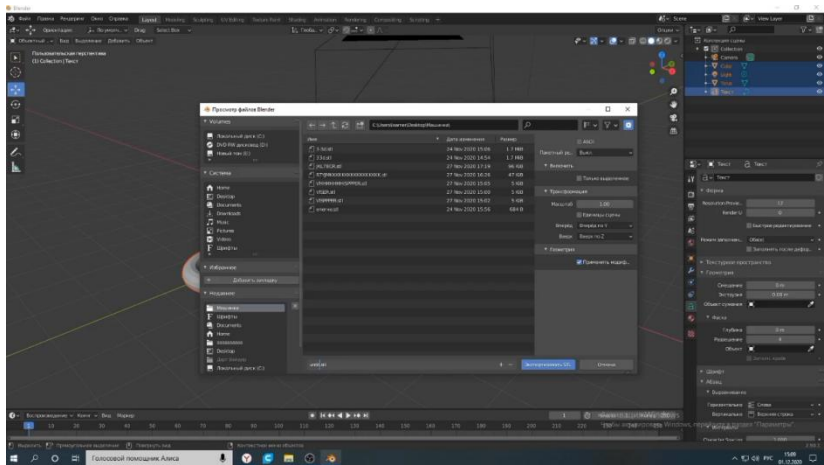
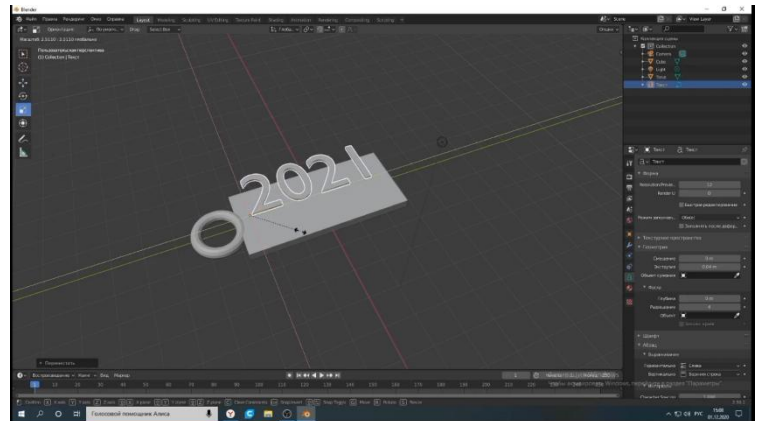
Добавляем фигуру TOR.

Делаем колечко.



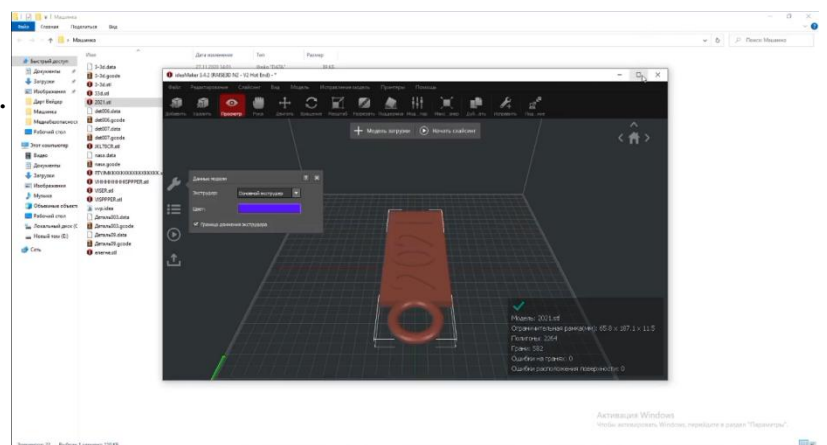


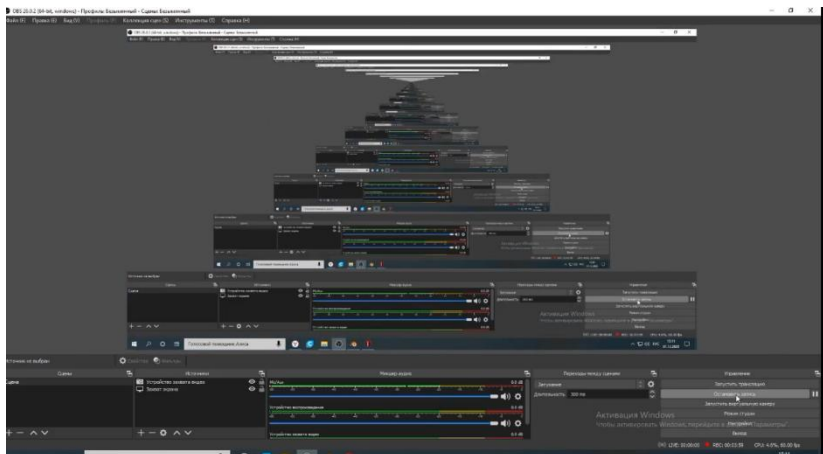
Добавляем текст.
Располагаем его по центру.



Экспортируем его в STL.

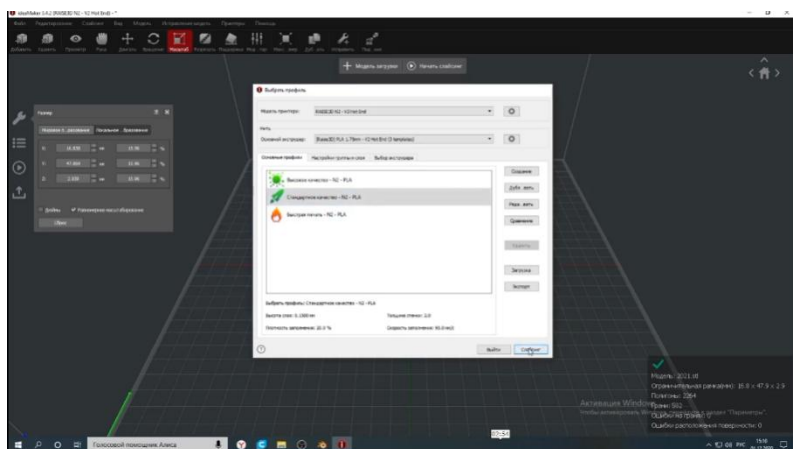
Нарезаем модель на слайсинге.



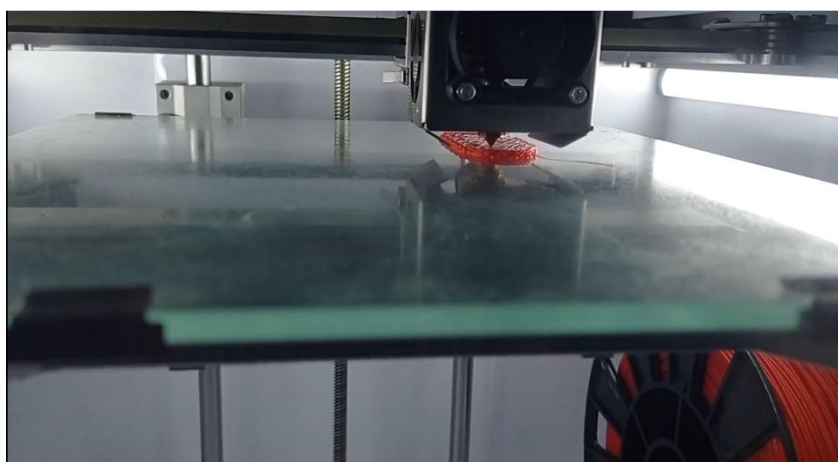
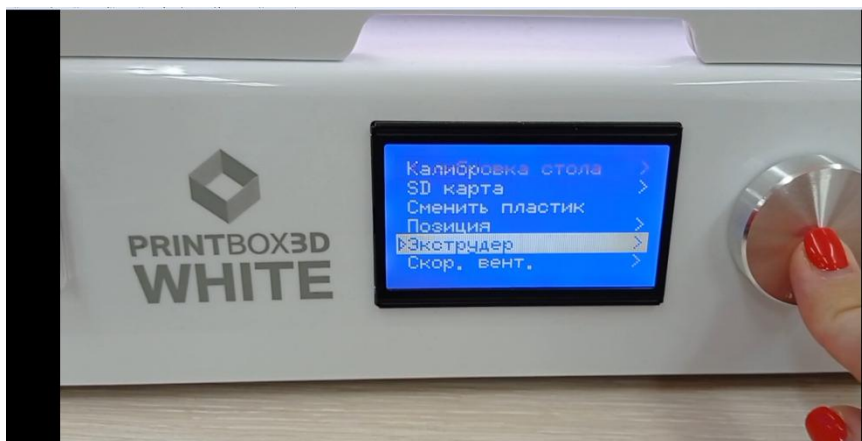


Экспортируем GCODE

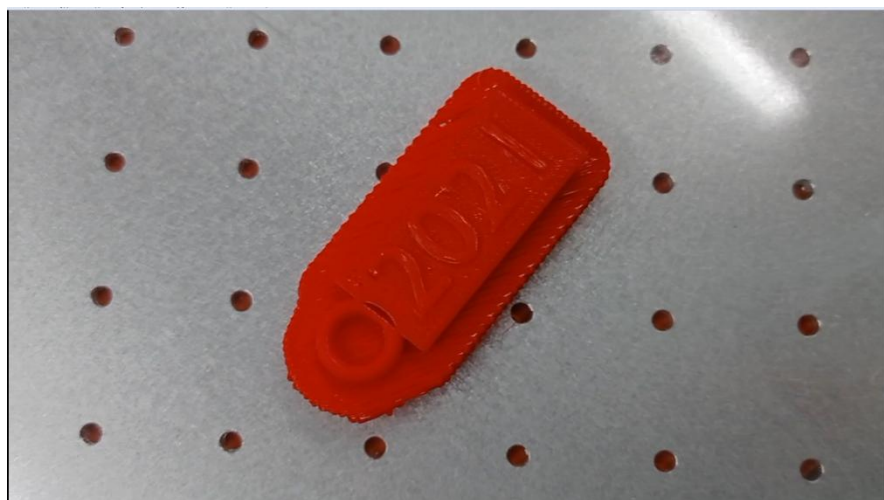
Переносим на
USB – накопитель.



Печатаем на 3DПринтере.



Модель готова



Спасибо за внимание!