

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №49 ст. Смоленской  
МО Северский район  
имени Героя Советского Союза Турчинского А.П.**

# **3D-моделирование – как средство формирования и развития функциональной грамотности обучающихся.**



**Дьяченко Анастасия Ивановна,  
учитель информатики МБОУ СОШ №49**



**Одна из важнейших задач современной школы – формирование функционально грамотных людей.**

**Функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой, быстро адаптироваться и функционировать в ней.**

**Функциональная грамотность рассматривается, как способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.**

**Функционально грамотная личность – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами.**

**Основные признаки функционально грамотной личности: это человек самостоятельный, познающий и умеющий жить среди людей, обладающий определёнными качествами, ключевыми компетенциями.**

- **3D моделирование** – это процесс формирования виртуальных моделей, позволяющий с максимальной точностью продемонстрировать размер, форму, внешний вид объекта и другие его характеристики. По своей сути это создание трехмерных изображений и графики при помощи компьютерных программ. 3D технологии позволяют представить модель со всех ракурсов и устранить недостатки, выявленные в процессе её создания. В результате трехмерного моделирования создается объемный визуальный образ желаемого объекта. Полученное изображение какого-либо предмета можно увидеть на экране монитора в различных ракурсах, при различном освещении (виртуальные 3D-модели), распечатать на 3D-принтере (аддитивные технологии), изготовить на станке с числовым программным управлением
- На сегодняшнее время современное образование также немыслимо без инновационных 3D технологий.

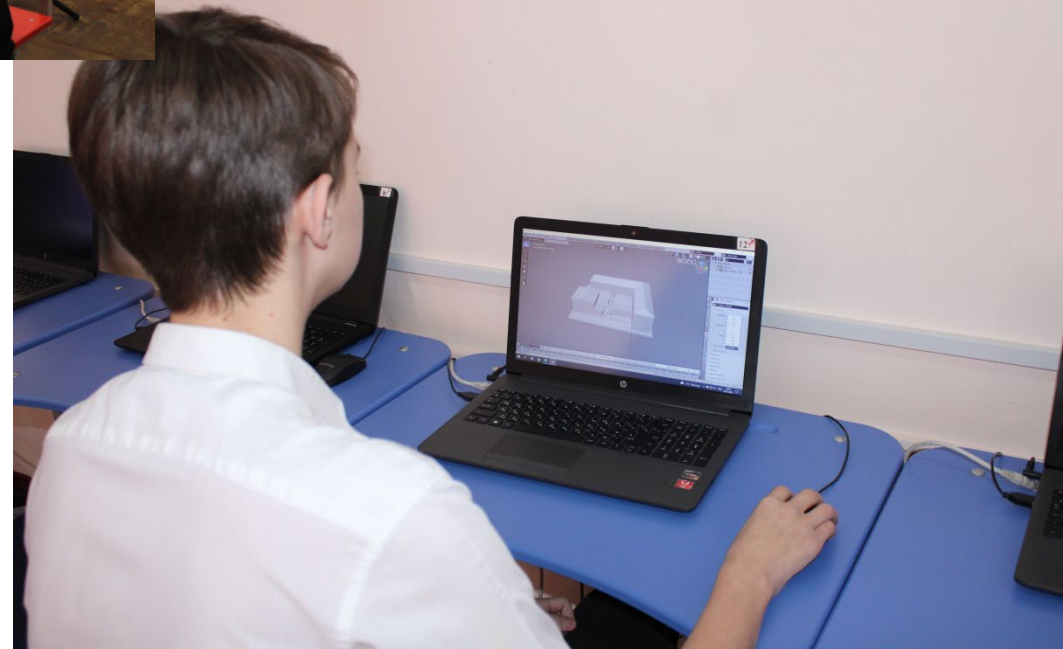
# **3D-моделирование – как средство формирования и развития функциональной грамотности обучающихся.**



# «Начальное 3D-моделирование»

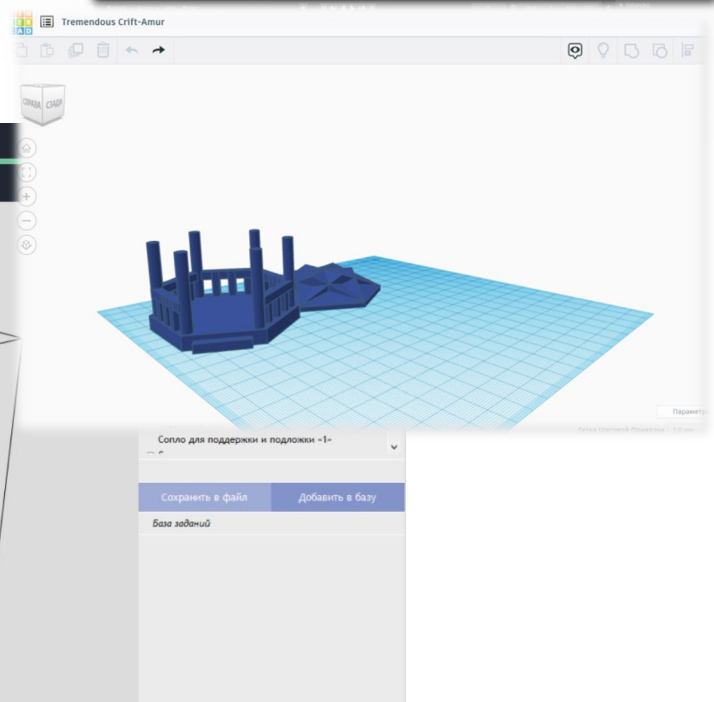
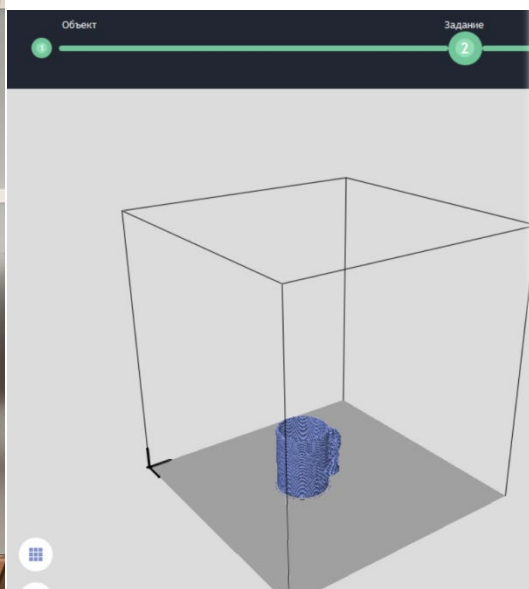
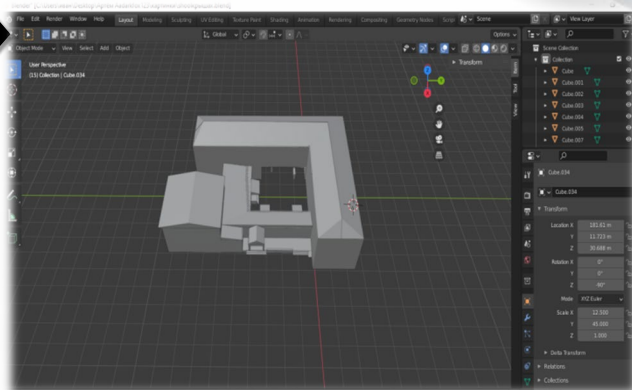


# «3D-моделирование»



# Используемое ПО для создания Зд-моделей и оборудование центра «Точка роста»

- Blender
- Tinkercad
- Agisoft Metashape
- Poligon X

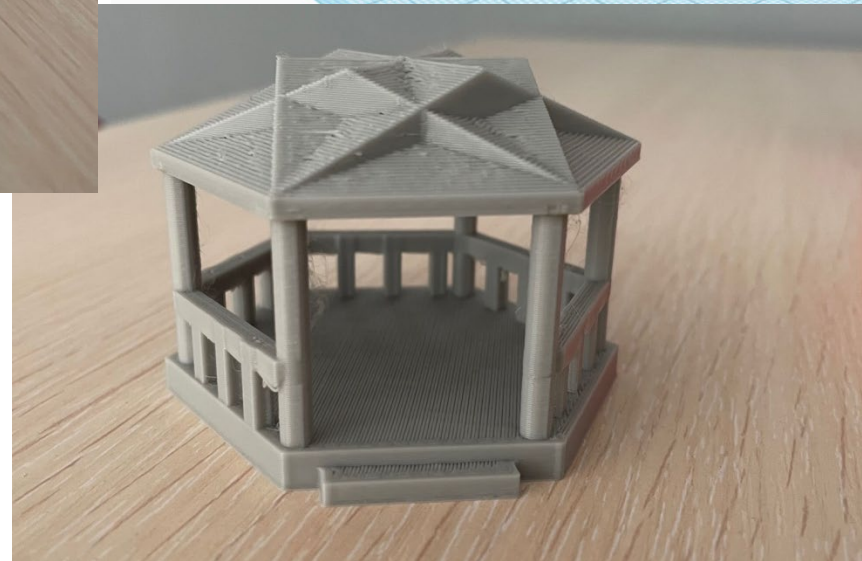
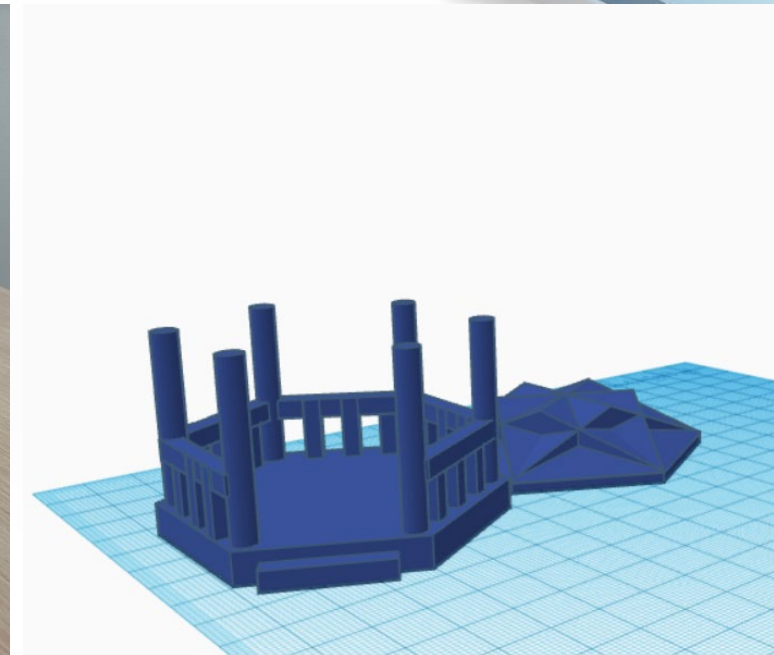


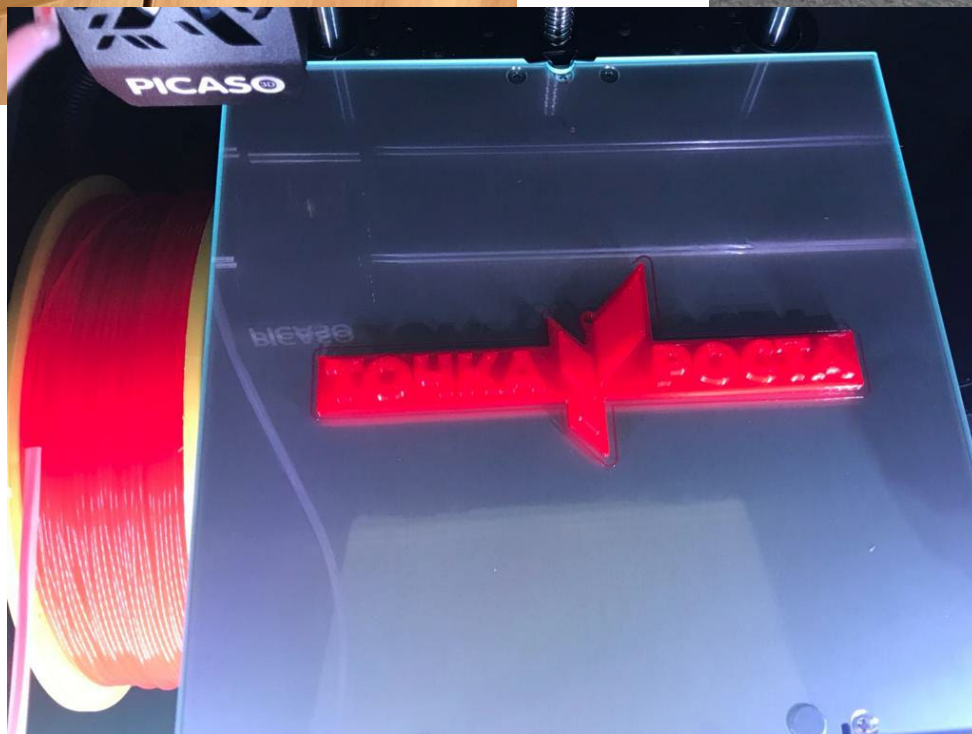
# Проекты учащихся



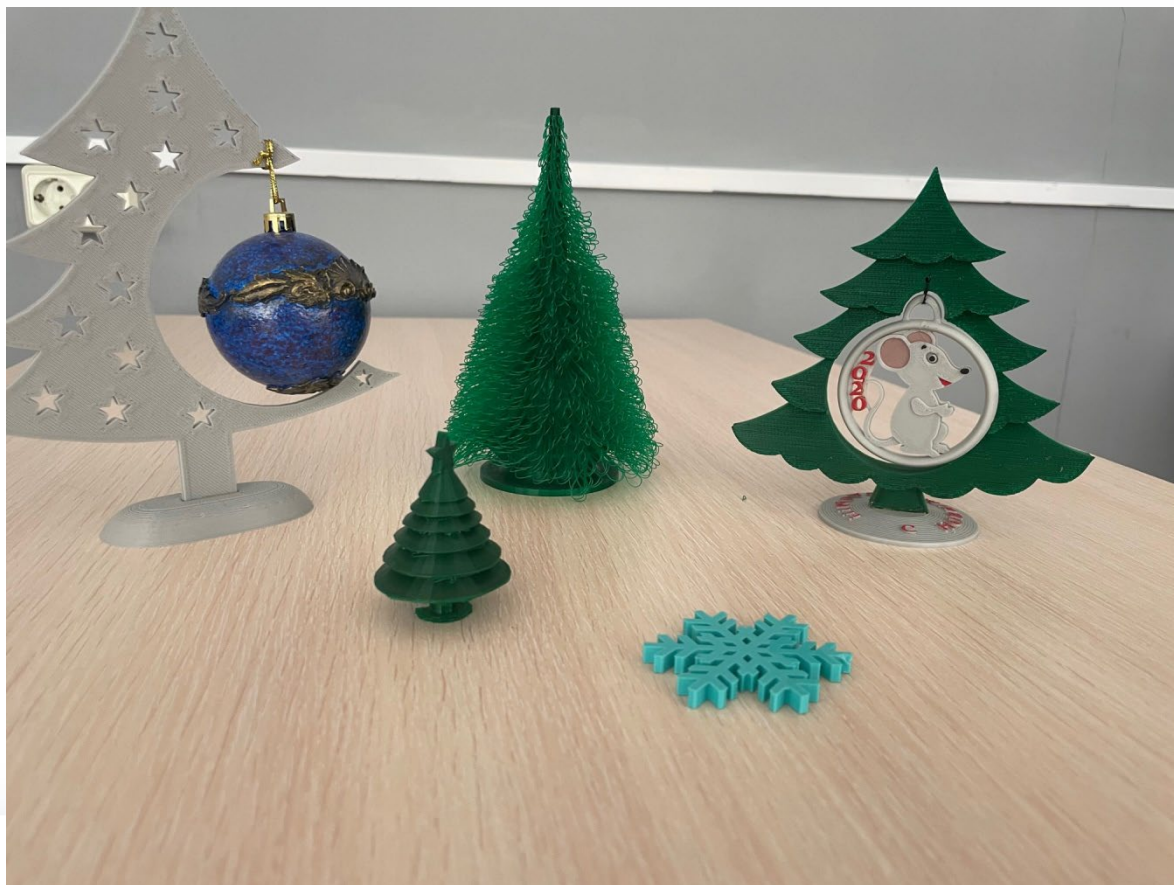


# Проекты учащихся





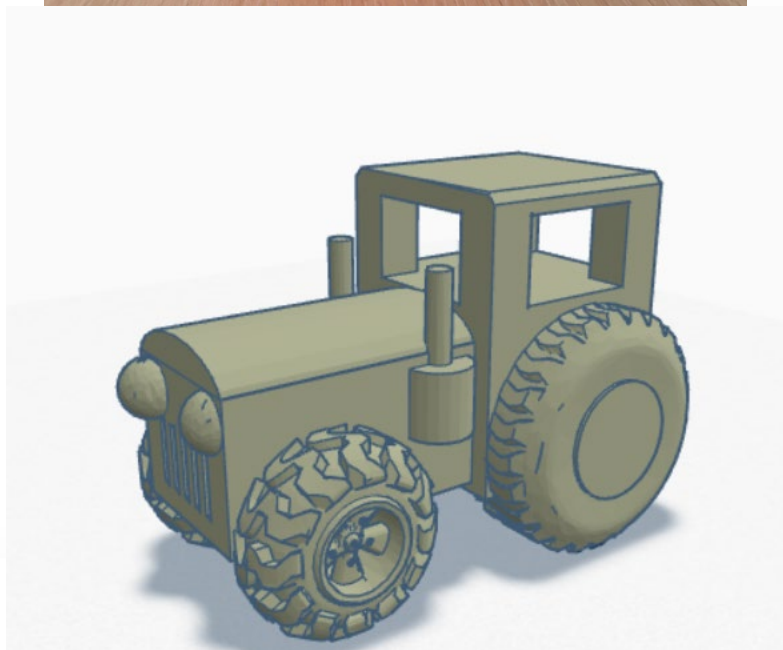
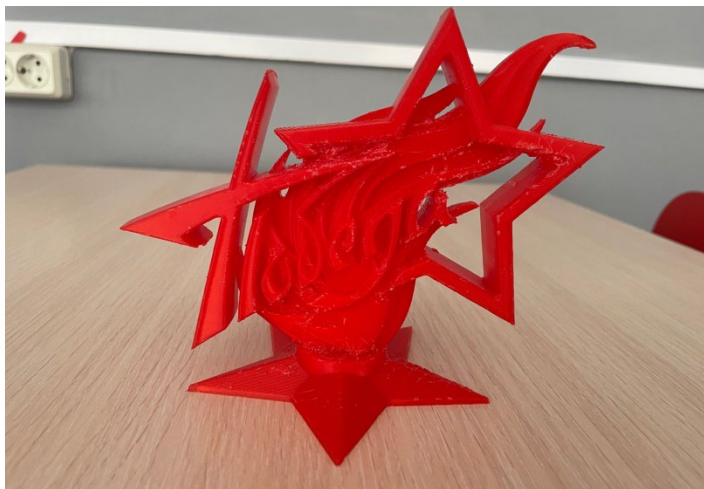
# Проекты «Новый год»



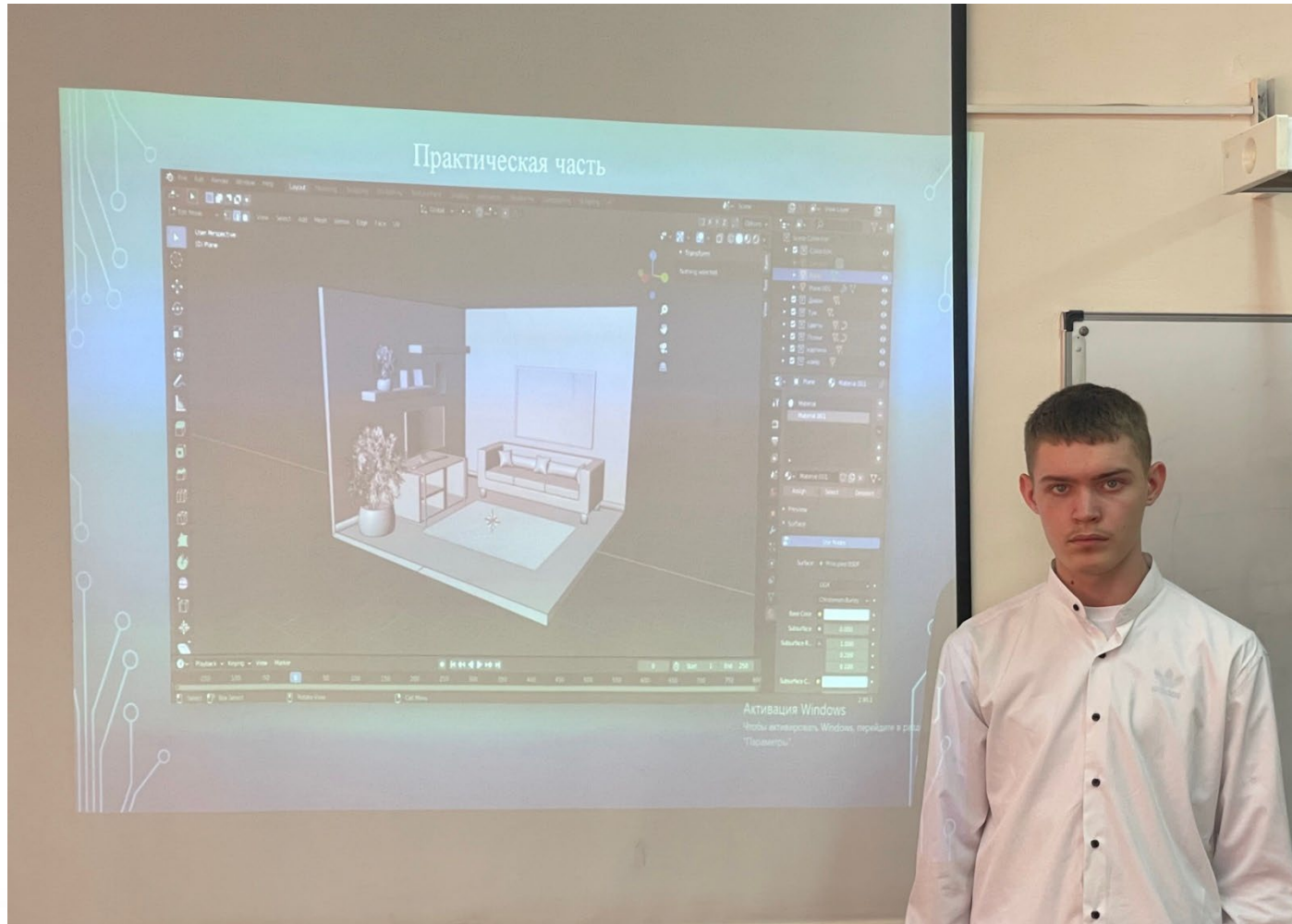
# Проекты «День космонавтики»



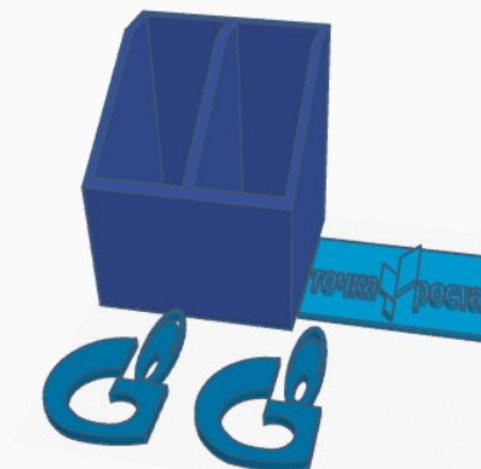
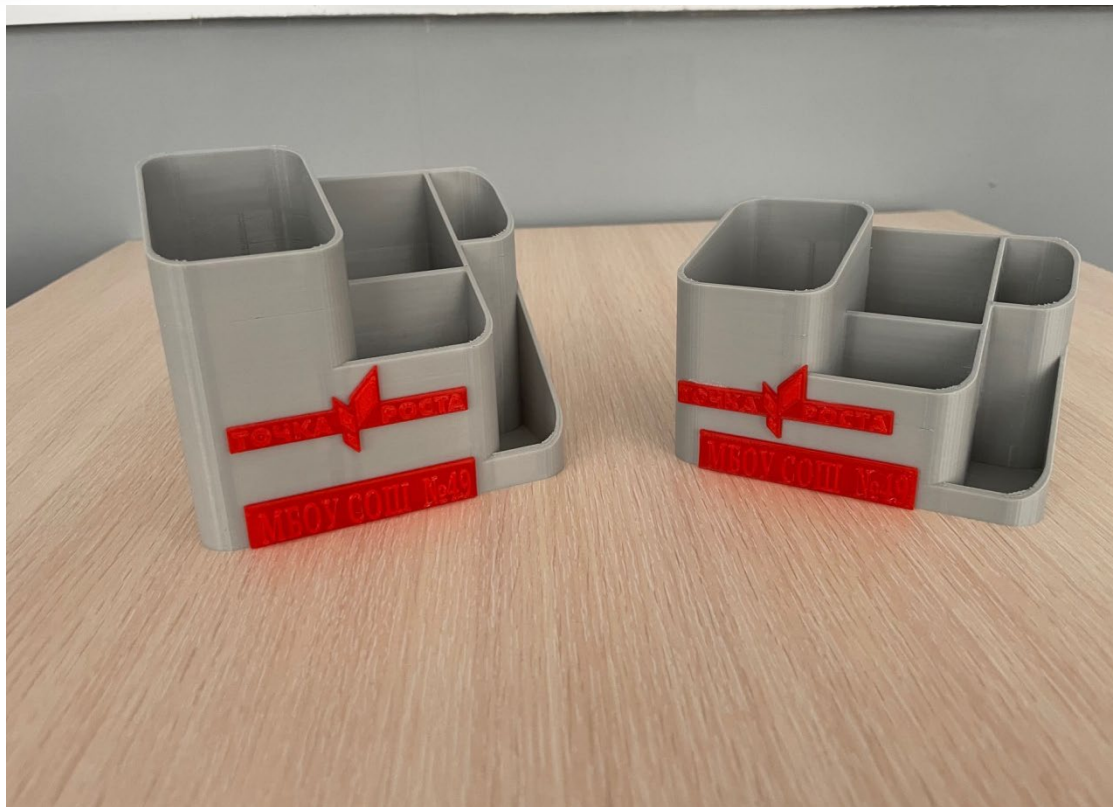
## Проекты к празднику «День победы»



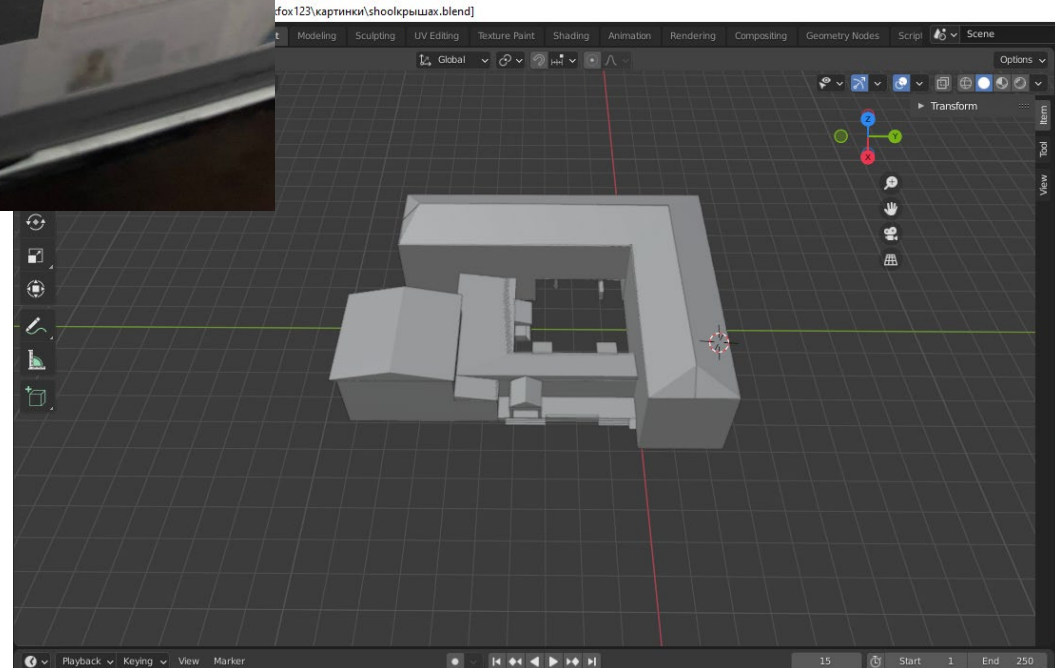
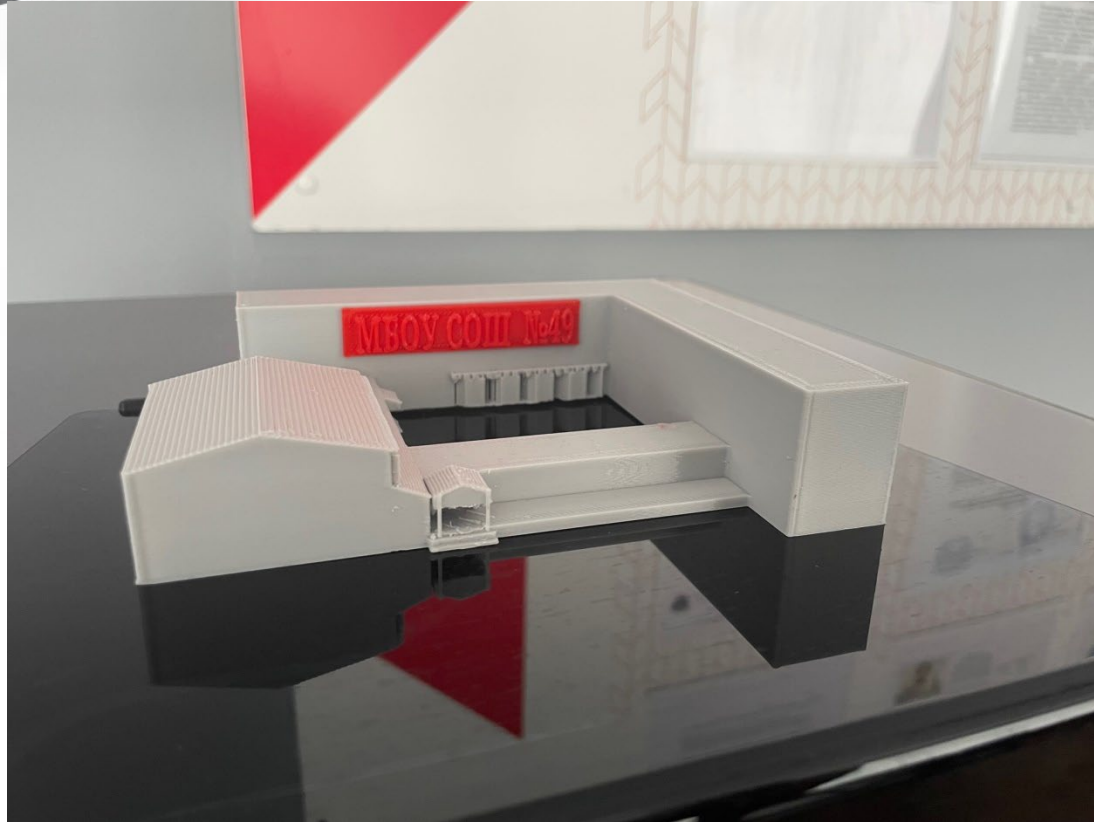
# Проекты «Дизайн интерьера»



# Проекты «органайзер»



# Проект «Моя школа»





# Проект «Домик в деревне»



# Использование 3D-технологий в образовательном процессе позволяет:

- сделать процесс обучения интересным и понятным
- вовлечь учеников в научную и исследовательскую работу
- стимулировать творческую и техническую деятельность каждого ученика
- развивать пространственное мышление
- визуализировать структуру строения сложных объектов
- проводить экспериментальные исследования в любых отраслях науки
- познакомить школьников с тонкостями перспективных профессий и помочь сделать выбор
- развивать мышление в сфере технического моделирования,
- изучить основы 3D-моделирования для 3D-печати и оптимизация 3D-моделей для последующего цифрового производства.
- открыть широкие возможности для проектного обучения.

**Спасибо за внимание!**