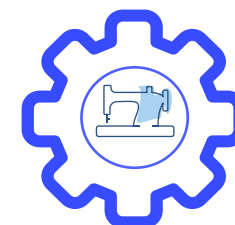


Лаборатория свободных наук

проект

«3D-моделирование и дизайн»

куратор: Елена Ярославовна Молоток





Целеполагание

Цель проекта: Создание проектных изделий при помощи инструментов моделирования.

Задачи проекта:

Развитие творческого мышления при создании 3D-моделей;

Формирование интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям;

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления;

Формирование навыков моделирования через создание виртуальных объектов в предложенной среде конструирования;

Углубление и практическое применение знаний по математике (геометрии).

Актуальность:

Занятия по 3D моделированию помогают приобрести глубокие знания в области технических наук, ценные практические умения и навыки, воспитывают трудолюбие, дисциплинированность, культуру труда, умение работать в коллективе. Трехмерное моделирование служит основой для изучения систем виртуальной реальности.



Описание проекта

Проект «3д моделирование и дизайн» позволяет обучающимся 8-х классов получить опыт исследовательской и практической работы в проектной деятельности, стимулирует творческий подход к реализации продукта, а также повышает мотивацию обучающихся к изучению математики, информатики, физики, биологии. Учащиеся повторяют ранее изученный материал и расширяют, пополняют свои знания о трехмерном мире. Знакомятся с новыми профессиями в инженерной сфере.

Поскольку 3D-моделирование – это полноценная ветвь инженерно-технического творчества наравне с робототехникой, программированием, конструированием изучение инженерного моделирования и дизайна занимает важное место в системе современного образования. Проект даёт широкие возможности приобщения к инженерно-технологическому направлению.

В ходе работы учащимся предстоит не только осуществлять отбор материала, но и преобразовать его. Такой подход расширяет познавательные возможности детей, способствует развитию их воображения и творчества.

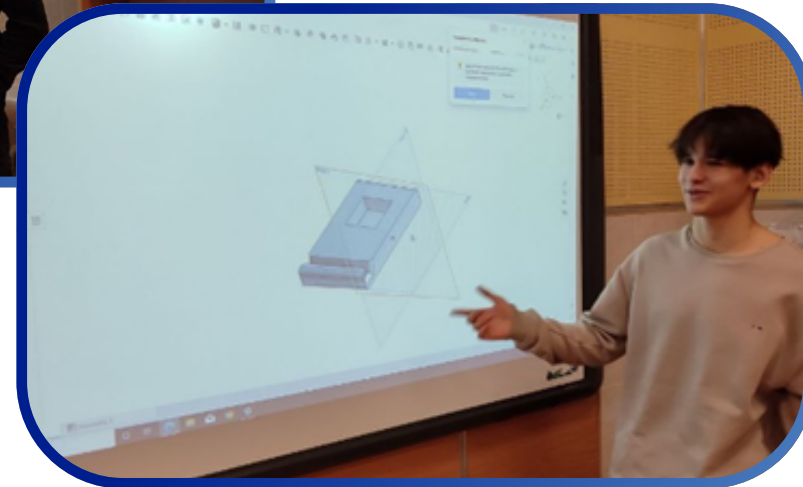
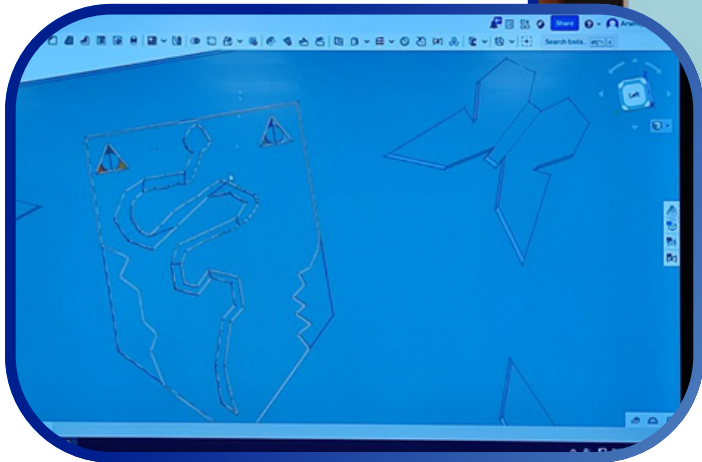
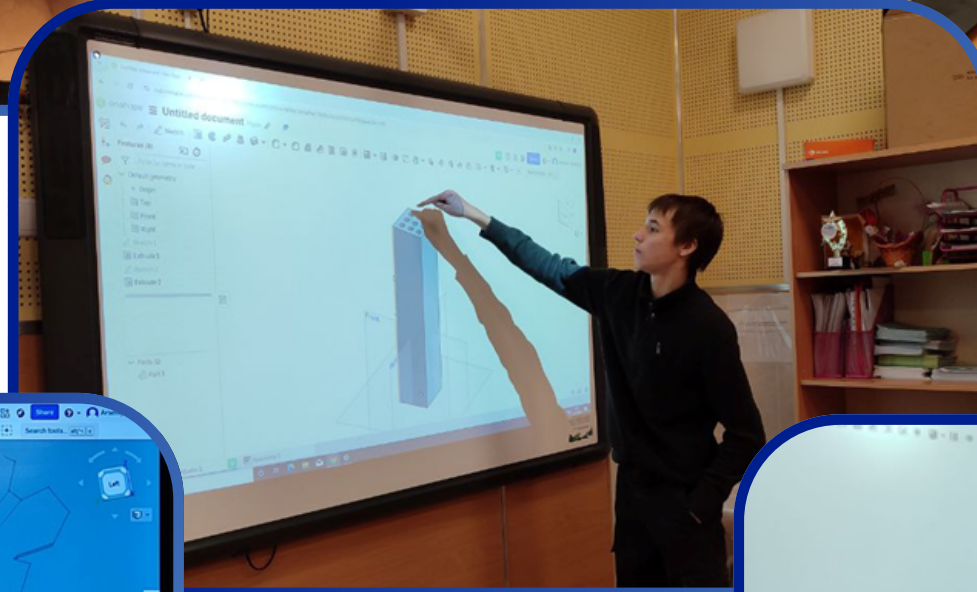
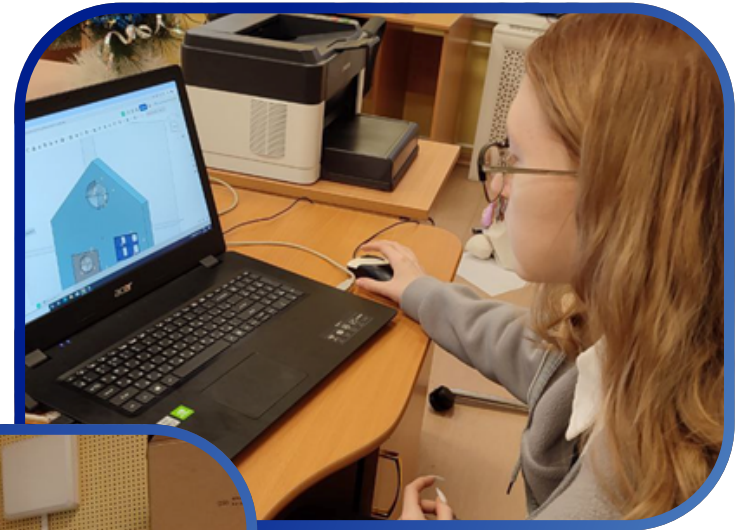


План работы над проектом

- 1 Выявление проблемы проекта, определение темы, цели, задач, содержания проекта, прогнозирование результата.
- 2 Актуализация знаний
- 3 Подбор эскиза, чертежа модели
- 4 Разработка модели
- 5 Оформление итогов проекта

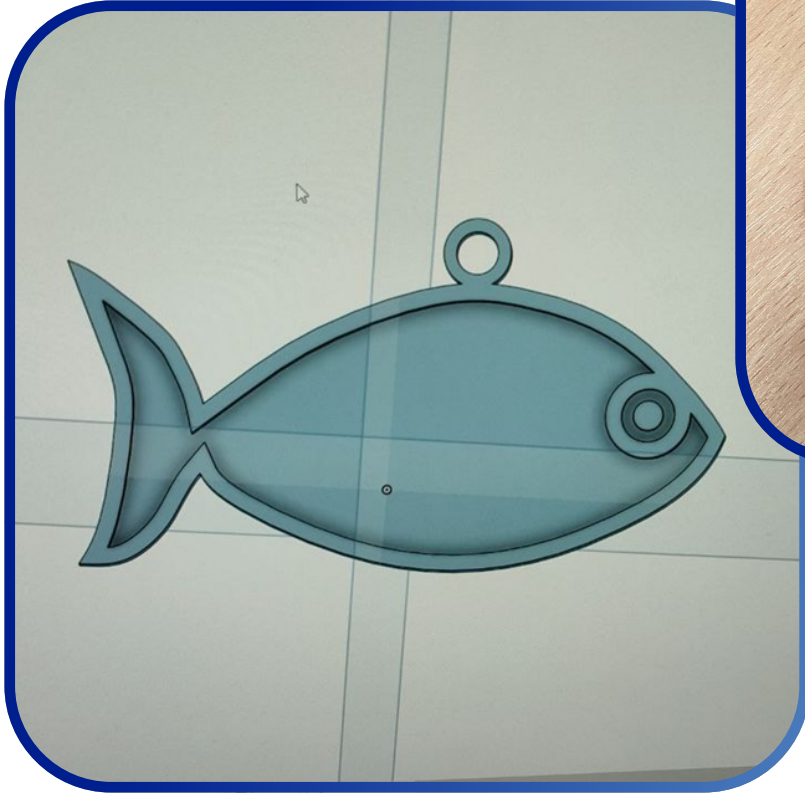


Фото в процессе работы





Продукт





Потенциальная реализация в школе

- 3D-модели можно использовать как инсталляционные экспонаты, изготавливать модели для практического применения, различные технические части для курсов робототехники, БПЛА.



Формы представления проекта

Национальная технологическая олимпиада

Конкурс «Школьный патент»

НИО «Открытие»