

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ЗДАНИЯ ЛАБОРАТОРИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ

Холкин Андрей Александрович, ученик
Мырина Наталья Васильевна, учитель
E-mail: mymrina-natalya@mail.ru

МБОУ СОШ № 73, г. Лесной, РФ

Аннотация. Моделирование является современным этапом развития технологий. Создан архитектурный макет лаборатории «Техник» с помощью программы «Компас-3D – строитель» и программы *Google SketchUp* на примере реконструкции отдельно-стоящего здания на территории школы. Проект представлен одноклассникам, учителям и родителям школы. Данная разработка может быть реализована для обучающихся школы №73, так как школа нуждается в дополнительных площадках для занятий.

Ключевые слова. Архитектура, 3D-моделирование, здание, чертежи, вид сверху.

Введение. На сегодняшний день, в век стремительно развивающихся информационных и мультимедийных технологий, у каждого человека уже имеется представление о таких понятиях, техническое моделирование или 3D-моделирование, начиная с изучения в школе на уроках информатики технологии. Сейчас очень важно постоянно изучать инновационные технологии и за пределами школьной программы, это помогает расширять кругозор, организует досуг учащихся и помогает приобрести полезные навыки. Согласно опросу учащихся, моим одноклассникам интересно, изучать деревообработку, электронику, включая программирование и 3D-моделирование, девочкам кулинарию, но в нашей школе нет дополнительных кабинетов.

Поэтому у меня появилась идея разработать архитектурный макет лаборатории «Техник» на примере отдельно-стоящего здания бывшей теплицы на территории школы и представить проект одноклассникам и учителям в школе.

Представление проекта. В теоретической части проекта были изучены программы *SketchUp* и «Компас-3D – строитель».

В практической части после определения среды моделирования, требовалось создать чертежи в программе «Компас-3D – строитель» [3].

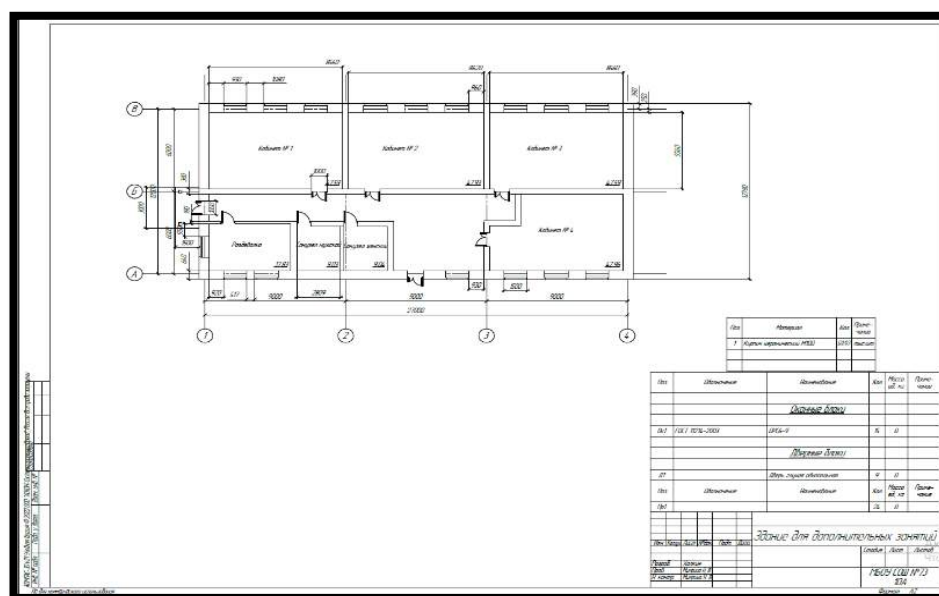


Рис. 1. Чертеж здания – вид сверху

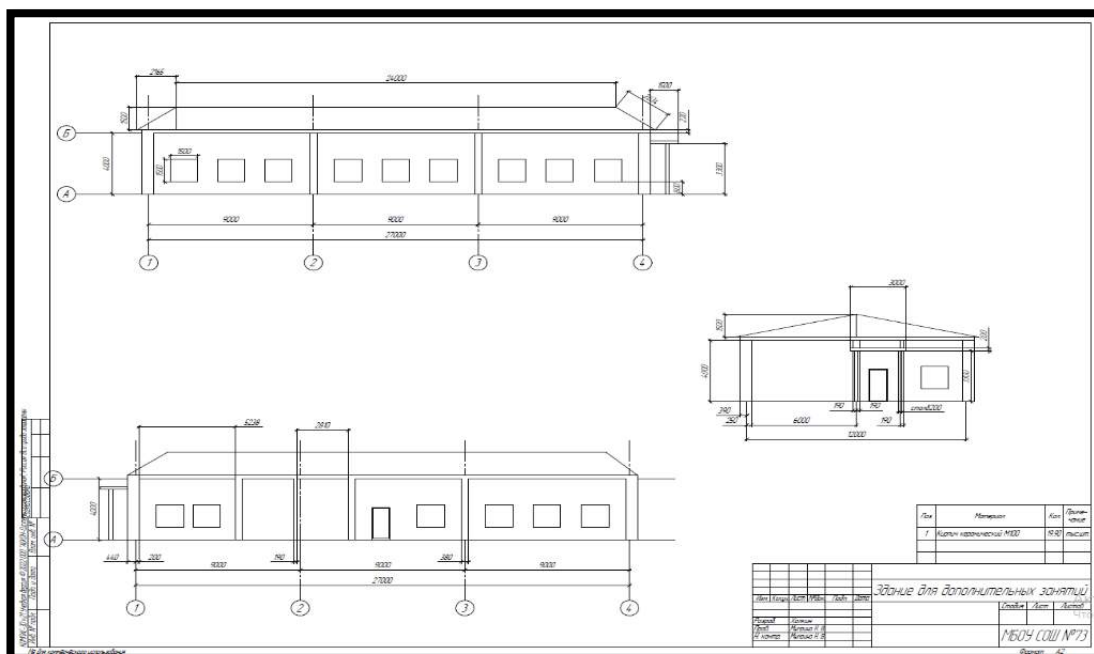


Рис. 2. Чертеж здания – вид с боков

Сама модель здания и основа для ландшафта создавалась в *SketchUp* [1], которая представляет из себя весьма удобную программу для 3D-визуализации объектов.

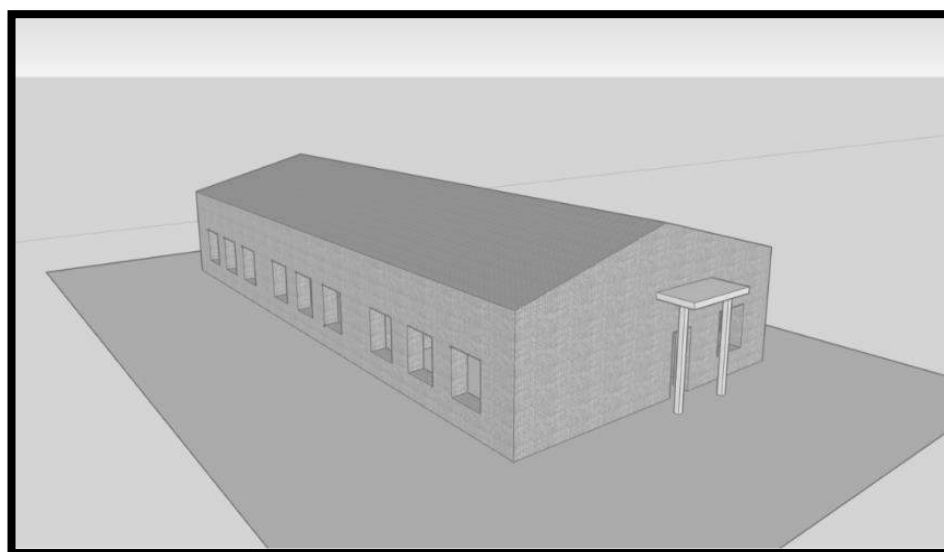


Рис. 3. Модель здания

Получены базовые навыки владения программным обеспечением для создания трехмерных моделей. Научился основам работы с программами *Google SketchUp*, «Компас-3D – строитель».

Библиографический список

1. <https://media.contented.ru/glossary/sketchup/> (дата обращения 20.01.2023).
2. <https://www.sites.google.com/site/mir3dsketchup/zanatie-3> (дата обращения 23.12.22).
3. <https://kompas.ru> (дата обращения 15.01.2023).