

УДК 681.5

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ 3D-МОДЕЛИ МОГИЛЕВСКОГО ЗАМКА

В. В. АСТАПОВ

Научный руководитель А. П. КОРНЕЕВ
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Цель данной работы познакомиться с историческими материалами Могилёвского замка и создание виртуальной модели исторической реконструкции.

При создании виртуальной модели следует выполнить несколько задач:

- отобразить события, происходившие на территории замка;
- выполнить объемно-пространственное воспроизведение отдельных предметов и групп предметов, которые затем будут представлены в экспозициях школьного музея с демонстрацией на электронных носителях.

SketchUp – программа для моделирования относительно простых трёхмерных объектов – строений, мебели, интерьера.

GoogleSketchUp является простым в использовании приложением, которое помогает научиться создавать 3D-модели жилых зданий, крыш, различных пристроек к домам и т. д. С помощью SketchUp можно легко добавлять детали, менять текстуры, размеры моделей, объектов с огромной точностью, а также размещать готовые модели на сервисе GoogleEarth.

Работая с данной программой, осуществляются следующие этапы:

- реконструкция трехмерного пространства, на котором разворачивается интересующее нас историческое событие (сюда входит ландшафт, расположенные на нем природные или искусственные образования, собственные данной местности природные явления и т. п.);
- реконструкция моделей искусственных сооружений (дома, дороги, мосты и т. д.);
- моделирование поведения людей, как социальных объектов (модели людей, животных и деревьев взяты с официального сайта 3dwarehouse.sketchup.com).

Актуальность SketchUp заключается в том, что в ней собрано множество функций, с помощью которых разрабатываются виртуальные модели. В конечном итоге эти модели могут использоваться в таких сферах, как: графика, история, география и т. д. Виртуальные модели также могут воплощаться в материальные объекты.

Создание 3D-моделей отдельных электрических компонентов и блоков в программе SketchUp позволит применять при проектировании, создании и модернизации как отдельных электротехнических объектов, так и целых систем.

