

3D-моделирование в урочной и внеурочной деятельности

Автор:

Титов Роман Васильевич,
учитель информатики
МБОУ «СОШ № 196»

Содержание

Целевая аудитория: 5-11 классы

Направление: общеинтеллектуальное, техническое.

Содержание обучения, представленное в программе, имеет практическую направленность и учитывает творческие интересы.

Формы работы: проект, исследование, практикум.

Виды деятельности: демонстрация, публичное выступление, оценивание.

Введение

3D-технологии способствуют развитию:

- Творческих способностей;
- Профориентации на инженерные и технические специальности;
- Развитию познавательного интереса;
- Развитию логического и технического мышлений;
- Пробуждается интерес к естественным предметам.

Введение

В нашей школе, в рамках образовательного процесса, мы используем следующее программное обеспечение для изучения моделирования:

- [«Tinkercad»](#);
- [Аскон «Компас 3D»](#) (учебная версия);
- [«Sweet Home 3D»](#).

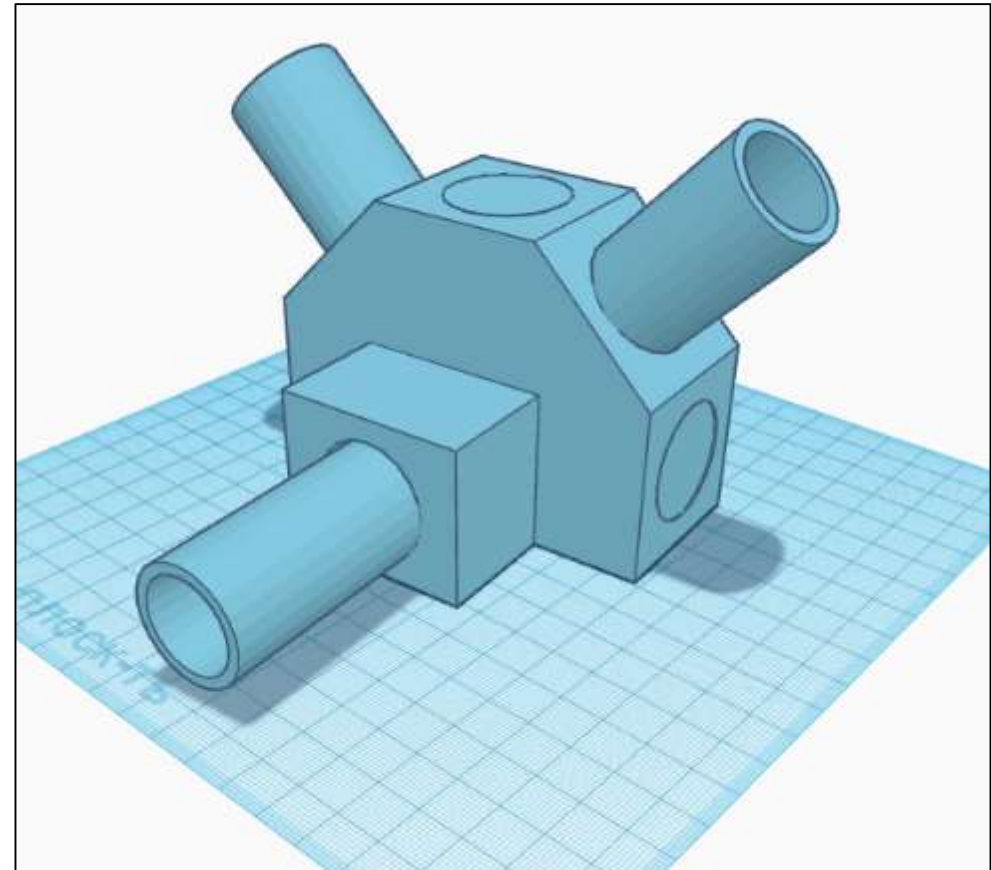
Межпредметные связи

Предмет	Содержание учебной дисциплины	Содержание программы «3D-моделирование»
Математика	Геометрические фигуры и тела	Простейшие 3D-геометрические тела
Информатика	Графика	Изучение технологии создания объёмных моделей в программе Компас-3D или Tinkercad.
ИЗО	Эскиз, чертёж, технологический рисунок.	Создание 3D-модели.

Tinkercad

Базовая программа для начального изучения основ объемного моделирования.

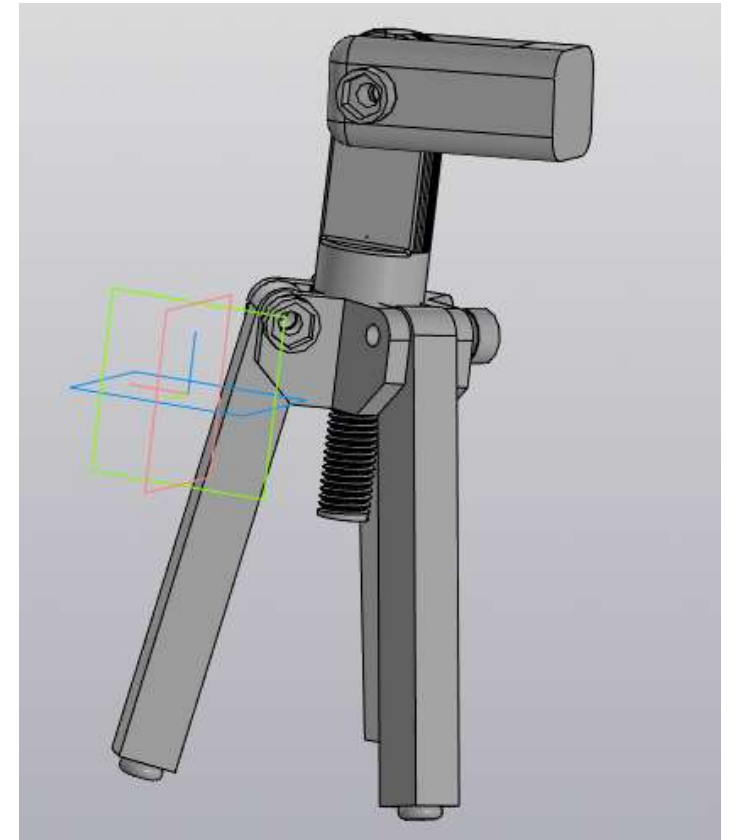
Интегрируется в образовательный курс 7 класса в раздел «Мультимедиа» в качестве пропедевтики, а также выступает основным курсом для изучения основ моделирования в 5-6 классах в рамках внеурочной деятельности.



Аскон «Компас 3D»

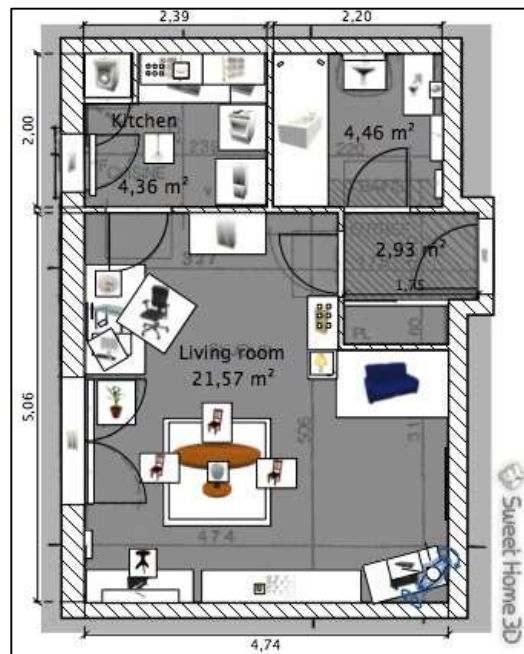
Профессиональная программа для углубленного изучения 3D-моделирования.

Интегрируется в образовательный курс 9 класса в раздел «Моделирование и формализация», а также выступает основным курсом для изучения моделирования в 7-11 классах в рамках внеурочной деятельности.



«Sweet Home 3D»

Универсальная программа, сочетающая в себе 2D и 3D-моделирование. Идеально подходит для обучения в 9 классе (раздел «Моделирование и формализация»). Предназначена для создания дизайна интерьеров.



Заключение

Точечное интегрирование 3D-моделирования в образовательный процесс, в первую очередь в урочную систему обучения, способствует возникновению интереса к данному направлению у обучающихся 7-9 классов.

Это способствует массовой популяризации курса «3D-моделирования» во внеурочной деятельности, активному изучению представленных программ в полном объеме, участию в профильных конкурсах, форумах, выставках, а также в возможности самореализации.