

Аннотация к программе внеурочной деятельности в 7-8 классах для обучающихся «3D-моделирование и прототипирование»

Рабочая программа разработана для обучения школьников 7 и 8 классов, которые используют учебные пособия «3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ» 1 и 2 уровня автора Копосова Д. Г. – М.: Бином. Лаборатория знаний. Общее количество часов – 68 часа в год. Режим занятий – 1 раз в неделю по 1 часу (45 минут).

Цель программы развитие конструкторских способностей детей и формирование пространственного представления за счет освоения базовых возможностей среды трехмерного компьютерного моделирования.

Обучающие задачи:

1. Познакомить учащихся с основами работы на компьютере, основными частями ПК, назначением и функциями устройств, входящих в состав компьютерной системы.

Познакомить с системами 3D-моделирования и сформировать представление об основных технологиях моделирования.

2. Научить основным приемам и методам работы в 3D-системе.
3. Научить создавать базовые детали и модели.
4. Научить создавать простейшие 3D-модели твердотельных объектов.
5. Научить использовать средства и возможности программы для создания разных моделей.

Развивающие задачи:

1. Формирование и развитие информационной культуры: умения работать с разными источниками.
2. Развитие исследовательских умений, умения общаться, умения взаимодействовать, умения доводить дело до конца.
3. Развитие памяти, внимательности и наблюдательности, творческого воображения и фантазии через моделирование 3D-объектов.
4. Развитие информационной культуры за счет освоения информационных и коммуникационных технологий
5. Формирование технологической грамотности.
6. Развитие стратегического мышления.
7. Получение опыта решения проблем с использованием проектных технологий.

Воспитательные задачи

1. Сформировать гражданскую позицию, патриотизм и обозначить ценность инженерного образования.
2. Воспитать чувство товарищества, чувство личной ответственности во время подготовки и защиты проекта, демонстрации моделей объектов.
3. Сформировать навыки командной работы над проектом.
4. Сориентировать учащихся на получение технической инженерной специальности.
5. Научить работать с информационными объектами и различным источниками информации.
6. Приобрести межличностные и социальные навыки, а также навыки общения.