



3D-моделирование – это процесс формирования виртуальных моделей, позволяющий с максимальной точностью продемонстрировать размер, форму, внешний вид объекта и другие его характеристики. По своей сути это создание трехмерных изображений и графики при помощи компьютерных программ. Современная компьютерная графика позволяет воплощать очень реалистичные модели, кроме того, создание 3D-объектов занимает меньше времени, чем их реализация. 3D технологии позволяют представить модель со всех ракурсов и устранить недостатки выявленные в процессе её создания.

Цель образовательной программы: создание условий для изучения компьютерных технологий и пространственного моделирования, овладения навыками создания и визуализации трехмерных объектов и сцен, их практической реализации в программах интерактивной компьютерной графики, проведение ранней профориентации детей.

Задачи образовательной программы:

- познакомить обучающихся с назначением, применением и использованием 3D-моделей, с методами создания трехмерных объектов, средствами отображения графической информации;
- ознакомить с особенностями геометрического моделирования пространственных объектов;
- ознакомить с компьютерными программами 3D-моделирования;
- ознакомить с основными инструментами и командами программ для создания трехмерных объектов;
- ознакомить с приемами и инструментами моделинга;
- ознакомить с понятиями текстуры, текстурирования объектов;
- овладеть общим представлением компьютерной реализации 3D-сцены;
- продемонстрировать обучающимся области применения трехмерной графики;
- развить умение работать самостоятельно на базе полученных практических навыков над проектом создания 3D-сцены;

Образовательная программа включает в себя:

1. Теоретические и практические занятия в рамках модульных углубленных погружений, в рамках которых общающиеся научатся: осуществлять выбор программных средств для решения вопросов визуализации графической информации; самостоятельно решать вопросы моделирования пространственных объектов в процессе компьютерной реализации; работать с инструментами программ трехмерной графики; создавать трехмерные модели в программах параметрического моделирования; создавать реальные 3D-сцены при помощи различных программ по описанию, по собственному замыслу.
2. Занятия по общеобразовательной программе в рамках ФГОС.
3. Научно-образовательные экскурсии, направленные на ознакомление с наукой, экономикой и культурой региона .
4. Мероприятия культурно-досуговой и спортивно-оздоровительной направленности. Участникам смены предлагается клубы по интересам.

[Ссылка на группу «Вконтакте»](#)

