

## Трехмерное моделирование в 3ds max

Autodesk 3ds Max – самый популярный редактор трехмерной графики. Миллионы профессионалов во всем мире выбирают 3ds Max для создания различных 3D-проектов: архитектурного и объектного моделирования, анимации, комбинированных съемок, компьютерных игр.

В курсе рассматриваются приемы моделирования, использование материалов, постановка света, визуализация трехмерных сцен.

Срок обучения: - 40 часов

Форма обучения: - очная

### Программа курса

#### Тема 1. Начало работы в 3d Max

Пользовательский интерфейс. Ориентирование и навигация в трехмерном пространстве. Элементы управления. Стандартные инструменты. Координаты. Свойства объектов. Привязки. Способы выделения. Группировка. Горячие клавиши.

#### Тема 2. Работа с примитивами

Создание примитива. Параметры примитивов. Перемещение, масштабирование, вращение. Моделирование объектов из примитивов. Логические операции с объектами (Boolean). Модификаторы «bend, taper, FFD, noise, lattice» и др. Копирование объектов. Понятие центра тяжести (точка pivot). Создание массивов объектов.

#### Тема 3. Сплайны

Понятие сплайнов. Создание кривых. Стандартные сплайны. Разница узлов (corner, smooth, Bezier, corner Bezier). Применение сплайнов в моделировании. Модификаторы сплайнов. (Extrude, Loft, Lathe). Получение сложных форм. Тела вращения.

#### Тема 4. Редактируемая сетка

Editable poly. Понятия «Polygon, Vertex, Edge, Border». Конвертирование примитива. Управление элементами. Сетка объекта. Инструменты редактируемой сетки «Extrude, Bridge, Chamfer, Bevel, Merge, Slice Plane, Cut, Attach» и др. Моделирование сглаженных объектов (TurboSmooth). Детализация объектов. Моделирование по чертежу в студии. Низкополигональное моделирование.

#### Тема 5. Камера и освещение

Виды камер. Настройки камеры. Фокусное расстояние. Линзы. Виды светильников. Настройки освещения. Карты HDRI. Экспозиция. ISO.

## Тема 6. Рендеринг

UV mapping. Развертки объектов. Текстурирование. Создание материалов. Свойства материалов. Рефлексия. Рефракция. Дисплейсмент. Vmap. Имитация различных поверхностей. Настройки рендера. Получение итогового изображения

## Тема 7. Анимация

Создание анимации. Ключевые кадры. Анимация различных параметров. Кривые анимации. Зацикливание. Создание анимационного ролика. nCloth.