



Autodesk 3Ds Max Design

Код курса: AD-3DSM

Autodesk 3Ds Max Design

Код курса: AD-3DSM

Длительность	40 ак. часов
Формат	Очно; Дистанционно
Разработчик курса	AUTODESK
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

Знакомство с основными инструментами и основы современного 3D-моделирования и визуализации. Все наши курсы проводятся по последним версиям продуктов Autodesk.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- Визуализаторы, дизайнеры и архитекторы, работающие в 3ds Max.

Предварительные требования:

- Знание навыков работы Windows и графики.

По окончании курса слушатели смогут:

- Создавать 3D модели.
- Разобраться со всеми особенностями использования Autodesk 3ds Max: от этапа разметки «сцены» до создания растрового изображения.

Программа курса

Модуль 1. Общие сведения, знакомство с интерфейсом

- Особенности работы с программой. Интерфейс программы.
- Трёхмерное пространство.
- Мировая и объектная системы координат.
- Установка конфигурации видовых экранов. Раскладки видовых экранов. Управление видами – клавиши навигации.
- Основы создания объектов в 3D Max, настройки их параметров и их преобразований.
- Создание сцены из простых объектов.
- Пользовательский интерфейс. Внешние ссылки и их использование. Использование данных из

других программ. Совместная работа над проектом. Основные свойства геометрических объектов. Графические компоненты объектов.

Модуль 2. Основы работы: создание и трансформация объектов, параметры объектов

- Построение стандартных и расширенных примитивов.
- Простейшие трансформации объектов.
- Способы выделения объектов.
- Имена объектов.
- Параметры объектов.
- Объектная привязка, 2D, 2.5D, 3D привязки, привязка по углу и масштабу, привязка счетчиков.
- Создание наборов объектов, компоновка их в сцены.
- Управление опорной точкой объекта.
- Работа со слоями, создание настройка слоев, перемещение объектов из слоя в слой.
- Изменение свойств объекта по слою, свойства объектов.
- Понятие Copy, Instance, Reference объектов.

Модуль 3. Соединение объектов между собой, модификаторы объектов

- Группировка и иерархическое связывание объектов – различные возможности.
- Создание массивов объектов, зеркальных копий и выравнивание объектов.
- Модификаторы объекта.
- Стек модификаторов. Порядок модификаторов в стеке. Смена порядка и выключение действия модификатора. Коллапс стека.
- Простые модификаторы деформации объектов.

Модуль 4. Создание и редактирование сплайнов

- Понятие плоской фигуры – сплайна. Основы создания сплайнов.
- Модификатор Edit Spline. Редактирование сплайнов.
- Модификация сплайнов на различных уровнях.
- Простые модификаторы, используемые для получения трехмерных объектов из сплайнов (Extrude, Lathe, Bevel и Bevel Profile, модификаторы Sweep, Surface, Shell):
- *Extrude* – выдавливание.
- *Lathe* – поворот вокруг оси. 3
- *Bevel* – выдавливание с фаской.
- *Bevel Profile* – выдавливание, с определенным профилем.
- *Sweep* – выдавливание профиля вдоль пути.
- *Surface* – создание поверхностей по контурам.
- *Shell* – придание толщины плоской поверхности.

Модуль 5. Составные объекты. Булевские операции. Создание Loft-объектов

- Команда Boolean – вычитание и сложение трехмерных объектов.
- Lofting – создание сложных объектов из нескольких фигур.
- Редактирование сечений лофтинга.
- Команда ShapeMerge – слияние объекта с плоской фигурой.

Модуль 6. Редактирование полисеток

- Poly-сетки, Mesh-сетки, Patch-сетки.
- Редактирование Poly-объектов.
- Модификаторы EditPoly, EditMesh, EditPatch.
- Изменение частоты и гладкости сетки. Модификаторы Smooth, Relax, MeshSmooth, TurboSmooth, Subdivide, Tessellate, Optimize.

Модуль 7. Применение материалов к объектам

- Назначение материалов на объекты. Библиотека материалов.
- Редактор материалов.
- Материалы Standard, Architecture, Arch & Design (mi).
- Autodesk Materials.
- Понятие проекционной карты материала.
- Основные карты Bitmap, Tiles, Gradient, карта векторов.
- Создание составных материалов (top-bottom, doubleside, composite и т. д.).
- Управление текстурами объектов (картами материалов) – модификаторы UVW Map, MapScaler.
- Применение модификатора Edit Mesh, с целью назначения нескольких материалов на один объект.

Модуль 8. Теория визуализации

- Создание и настройка съемочных камер.
- Подгонка и настройка перспективных искажений. Подгонка ракурса под задний фон.
- Визуализаторы Scanline, Mental Ray, i-ray, Quicksilver сравнение, ограничения, примеры использования. Визуализаторы сторонних производителей (V-Ray).
- Визуализация с использованием CPU или GPU.
- Использование нескольких компьютеров для визуализации одной задачи.

Модуль 9. Освещение сцены: освещение открытого пространства. Настройка окружающей среды

- Понятие модели освещения. Различные способы расчета света. Ограничения, накладываемые компьютером.
- Различные источники света в 3D Max.
- Создание и настройка источников света.
- Изучение параметров источников света.
- Рассмотрение модели установки света, пригодной для убедительной имитации света на открытом пространстве.
- Настройка заднего фона.
- Настройка экспозиции.
- Сохранение полученного изображения.

Модуль 10. Освещение сцены: освещение интерьера. Эффекты окружающей среды

- Правила установки света в замкнутом пространстве интерьера.
- Глобальное освещение. Настройки, применение.
- Правильная настройка размеров и параметров финального рендеринга проекта.
- Туман и объемный свет. Эффект огня.
- Эффект свечения вокруг объектов (Lens Effect).
- Batch render.
- Панорамный рендеринг.

Модуль 11. Основы анимации

- Настройка параметров продолжительности видеофрагмента и частоты кадров.
- Задание траектории движения камеры (облета).
- Редактирование траектории и направления взгляда.
- Функции Populate для автоматического моделирования толпы.
- Параметры рендера видеофрагмента, кодеки.
- Сетевой рендеринг.
- Ключи анимации, настройка изменение.
- Кривые анимации, настройка изменение.
- Редактор композитинга Slate.

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Учебного центра Softline

8 (800) 505-05-07 | edusales@softline.com

Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!



Почему Учебный центр Softline?

Лидер на рынке корпоративного обучения.

Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.

Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.

Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

Высокотехнологичное оборудование

Более **18 лет** опыта работы

Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы

Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline

Вы можете узнать из [профайла](#).