

Курс Autodesk Maya

Часть 1: Теория

- Первые шаги: workspace layout, settings, project folder
- Интерфейс: navigation, camera, display options, hotkeys
- Базовые окна в Maya: Outliner, Attribute editor, Channel box
- Полигональная геометрия: mesh parts, polycount principles, manipulations
- Принцип топологии и основные ошибки
- Mesh display: Face, Normals, Edges
- Shelf tab: commands set for modeling
- Groups, History, Transformations – CP, FT, Selection options
- Booleans и polygonal mesh, частые проблемы
- Deformers – Nonlinear, Lattice, ShrinkWrap
- Основные материалы и цвета – окно Hypershade
- Знакомство и использование NURBS curves и surfaces для специфических случаев в моделировании
- NURBS curves - loft, revolve, extrude
- NURBS surfaces – компоненты и использование
- Mesh duplicate methods – Special vs Animation path (Animation snapshot)
- Convert geometry, combine and separate meshes

Часть 2: Практика – наши первые модели (уличный столб, будка, урна, скамейка)

- Loading pictures references, scene scale settings
- Measure tools, Locators
- Reference editor
- Понимание прозрачности - Transparency
- UV Editor, non-overlapping professional layout, подготовка к текстурированию без ошибок
- Текстурирование: Photoshop и Substance Painter
- Substance Painter за пару часов

- Ambient Occlusion, Normal maps
- Primitive LODs system

Часть 3: Практика – продвинутые модели (автомобиль и его салон)

- Mirroring, Symmetry
- Топология твёрдых поверхностей с отдельными частями
- Правильная иерархия и подготовка элементов для игровых движков
- LODs – ручной или автоматический способ

Дополнительная опция – найдём что-то интересное и с примера сделаем вместе низкополигональную готовую модель для игр.

Приобретённых знаний уже должно быть достаточно, закрепим.

Часть 4: Прогрессивная практика – органические модели и анимация (персонажи)

- Топология органики, количество полигонов по зонам, T-pose
- Базовое скульптурирование
- Понимание задач и требований к модели, её предназначение (вид от третьего лица, персонажи для игр-стратегий и т.п.)
- Использование готовых ассетов в целях экономии времени (это не стыдно)
- Опционально для версии Maya-Pro – одежда персонажам с помощью nCloth
- UV mapping для персонажей
- Proper mesh parts organization, cleanup before rigging (организация и чистка модели)
- Закончили с моделью? Импортируем ассеты в автоматический Mixamo rig!
- Основы Mixamo: подготовка и экспортирование персонажа в fbx
- Разбор скелета и иерархии после импорта в Maya
- Корректировка весовых значений скелета перед анимацией
- Добавление твёрдых тел к рукам или телу персонажа (шляпа, очки, оружие, броня и т.п.)

- Основы анимации: Keyframes, Timeline, Graph Editor
 - Character LODs – с сохранением работающего скелета
- Хорошо бы знать: Blend shapes, основные принципы лицевой анимации.

Часть 5: Итоги

Понимание своих способностей и путей к совершенствованию в будущем. После курса, на основе приобретённых знаний можно будет понять, что именно искать в Maya, в интернете, чтобы справиться с более сложными задачами.

Помнить частые проблемы и их решения: double UV sets, Non-manifold geometry, dark and blinking zones, obj/fbx import, normals display, edges display, Triangulation/Quadrangulation process, extra vertex, N-gons.

Экзамен на проверку знаний.