

Профессиональная магистерская специализация

Дизайн персонажей для
видеоигр



Профессиональная магистерская специализация Дизайн персонажей для видеоигр

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 2 года
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/videogames-design/advanced-master-degree/advanced-master-degree-character-design-video-games

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Компетенции

стр. 14

04

Руководство курса

стр. 18

05

Структура и содержание

стр. 24

06

Методология

стр. 42

07

Квалификация

стр. 50

01

Презентация

В последние годы видеоигры стали одной из самых мощных экономических и художественных отраслей в мире. В связи с этим компании в этой области постоянно ищут новые кадры для разработки и дизайна своих новых игр, поэтому специалисту, желающему продвигаться в этой области, необходимы самые современные знания и навыки. Эта программа фокусируется на дизайне персонажей, одним из фундаментальных аспектов в создании видеоигры, которая, в свою очередь, предоставляет студенту все инструменты для выполнения этой задачи в соответствии с требованиями крупнейших компаний в этой отрасли.





“

Эта программа познакомит вас с лучшими методами дизайна и моделирования персонажей видеоигр, подготовив вас к немедленному продвижению в этой стремительно развивающейся индустрии”

Из всех существующих сегодня культурных индустрий видеоигры являются одной из самых важных. За последние 10 лет она шагнула далеко вперед, охватив сотни миллионов геймеров по всему миру. По этой причине многие компании, как лидеры отрасли, так и независимые фирмы, нуждаются в квалифицированных специалистах, способных выполнять сложные, но увлекательные задачи, связанные с каждым новым названием.

Дизайн персонажей - одна из самых важных задач при создании новой игры, поскольку он в значительной степени определяет игровой опыт. По этой причине это один из самых востребованных актуальных профилей, а Профессиональная магистерская специализация в области дизайна персонажей для видеоигр предоставит студентам все необходимые навыки, чтобы они смогли продвинуться в одной из крупных компаний в этом секторе. Таким образом, эта программа позволит вам углубиться в такие вопросы, как использование специализированного программного обеспечения для дизайна, такого как Blender, Arnold или ZBrush, и техники моделирования, как 2D, так и 3D, применяемые для визуального создания персонажей.

Все это основано на 100% методике онлайн обучения, которая позволит специалисту продолжать работать без перерывов, поскольку она полностью адаптируется к его личным обстоятельствам. Кроме того, вас будет сопровождать преподавательский состав, пользующийся большим авторитетом в области дизайна видеоигр, который предложит студентам лучшие инструменты из многочисленных мультимедийных ресурсов, таких как видео, тематические исследования, лекции и мастер-классы.

Данная **Профессиональная магистерская специализация в области дизайна персонажей для видеоигр** содержит самую полную и современную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разработка практических кейсов, представленных специалистами в области дизайна персонажей для видеоигр
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практичное содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения, для самооценки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям области дизайна персонажей для видеоигр
- ♦ Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



*Благодаря данной
Профессиональной магистерской
специализации вы узнаете о самых
передовых специализированных
программах и станете
специалистом в Blender или ZBrush”*

“

Лучший преподавательский состав будет сопровождать вас на протяжении всего процесса обучения, гарантируя, что вы получите самые последние данные в области дизайна персонажей для видеоигр”

В преподавательский состав входят профессионалы в области дизайна персонажей для видеоигр, которые вносят свой опыт работы в эту программу, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит профессионалам проходить обучение в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивное обучение, основанное на обучении в реальных ситуациях.

В центре внимания этой программы - проблемно-ориентированное обучение, с помощью которого студент должен попытаться решить различные ситуации профессиональной практики, возникающие в течение учебного года. Для этого практикующему будет помогать инновационная интерактивная видеосистема, созданная известными и опытными специалистами.

Благодаря онлайн-методике TESH вы сможете совмещать свою профессиональную жизнь с учебой, поскольку она будет полностью адаптирована к вашим личным обстоятельствам.

Видео, лекции, мастер-классы, интерактивные конспекты... Лучшие технологии и лучшие образовательные ресурсы у вас под рукой.



02

Цели

Основная цель данной Профессиональной магистерской специализации в области дизайна персонажей для видеоигр - обеспечить специалисту значительный прогресс в этой важной культурной индустрии. Для этого ТЕСН собрал лучших преподавателей и разработал самые передовые материалы в этой области, чтобы дизайнер мог иметь самые современные инструменты для достижения успеха в секторе, который постоянно растет.





“

Развивайте свою карьеру благодаря этой Профессиональной магистерской специализации, созданной для того, чтобы предоставить студентам лучшие техники в области дизайна персонажей для видеоигр”



Общие цели

- ◆ Изучить документацию и ссылки, необходимые для создания правильной работы
- ◆ Знать, как структурировать, создавать и строить характеры
- ◆ Углубить разработку портфолио моделей, необходимых в анимационной индустрии
- ◆ Создавать все виды транспортных средств и объектов для использования в любой из дисциплин 2D- и 3D-анимации
- ◆ Изучить анатомию всех видов животных
- ◆ Проанализировать развитие и создание персонажей ужасов
- ◆ Освоить искусство раскрашивания созданных персонажей
- ◆ Разрабатывать конкретных персонажей для 2D и 3D видеоигр
- ◆ Расширить знания анатомии человека и животных, чтобы создавать гиперреалистичных существ
- ◆ Освоить техники ретопологии, UV и текстурирования для совершенствования создаваемых моделей
- ◆ Создавать оптимальный и динамичный рабочий процесс для более эффективной работы в 3D-моделировании
- ◆ Обладать навыками и знаниями, наиболее востребованными в 3D-индустрии, чтобы иметь возможность претендовать на ведущие вакансии





Конкретные цели

Модуль 1. Персонажи

- ◆ Знать различные стили и техники создания персонажей
- ◆ Различать персонажей мультфильмов, манга и реалистичных персонажей
- ◆ Развивать создание персонажей животных
- ◆ Изучить физические, психологические и литературные характеристики персонажей

Модуль 2. Создание характера

- ◆ Определить линии действия персонажей и их сложные формы
- ◆ Изучить анатомию, волосы и голову персонажей
- ◆ Изучить героев мультфильмов и животных и уметь определять их
- ◆ Знать правильное изображение конечностей и рук в различных типах персонажей

Модуль 3. Модельный лист

- ◆ Осознать важность правильного *модельного листа* в рабочем процессе художника
- ◆ Изучить выражения, позы и направляющие линии, необходимые в *модельном листе*
- ◆ Изучить расположение рта и постановки персонажей с помощью *модельного листа*
- ◆ Разработать правильный лист с ошибками, необходимые для последующей анимации

Модуль 4. Предметы реквизита. Транспортные средства и принадлежности

- ◆ Знать различные *предметы реквизита* и аксессуары для реальных, фантастических и научно-фантастических произведений
- ◆ Расширить знания в создании футуристических или современных автомобилей, мотоциклов и транспортных средств
- ◆ Уметь создавать клинковое оружие, огнестрельное оружие и футуристическое оружие
- ◆ Правильно вставлять различные виды *предметов реквизита* в видеоигру

Модуль 5. Животные

- ◆ Изучить различия между собачьими, кошачьими и травоядными животными, а также крупными млекопитающими
- ◆ Различать реалистичных и мультяшных животных для их правильного создания
- ◆ Проанализировать других морских животных, птиц, рептилий, амфибий и насекомых
- ◆ Знать динозавров для их правильной анимации, создания и поз

Модуль 6. Предметы и растения как персонажи

- ◆ Изучить представление цветов, овощей, фруктов и других растений
- ◆ Знать примеры и возможные способы изображения плотоядных растений
- ◆ Проанализировать виды деревьев, которые необходимо создать и спроектировать, а также их возможную роль как персонажей
- ◆ Научиться создавать приборы и транспортные средства различных типов и конструкций

Модуль 7. Фантастические существа

- ♦ Изучить различные виды фантастических существ
- ♦ Уметь различать виды летающих, водных и подземных существ
- ♦ Знать о различных видах фантастических и гибридных существ, а также о демонах и великанах
- ♦ Научиться более ярко представлять богов и полубогов

Модуль 8. Персонажи фильмов ужасов

- ♦ Знать анатомию персонажей фильмов ужасов и ключи к их правильному изображению
- ♦ Расширить знания о создании и оформлении вампиров, оборотней и мумий
- ♦ Проанализировать классических персонажей фильмов ужасов, таких как Чудовище Франкенштейна, доктор Джекил и мистер Хайд
- ♦ Знать геометрические фигуры, определяющие внеземные или инопланетные существа

Модуль 9. Цвет

- ♦ Изучение цвета, его основ и теории как света, так и самого цвета
- ♦ Знать хроматические отношения между температурой, контрастом и балансом
- ♦ Проанализировать психологию цвета и символизм определенных цветов
- ♦ Изучить цифровое применение всего контента

Модуль 10. Видеоигры и персонажи

- ♦ Глубже изучить реализацию персонажей в видеоиграх
- ♦ Знать фундаментальные различия между 2D и 3D
- ♦ Создавать свой собственный стиль персонажей, света и цветов
- ♦ Создавать хорошую рабочую методологию со ссылками для 3D-моделирования

Модуль 11. Анатомия

- ♦ Изучить анатомию человека как мужчин, так и женщин
- ♦ Изучить человеческое тело в мельчайших деталях
- ♦ Гиперреалистичное моделирование лица

Модуль 12. Ретопология и моделирование в Maya

- ♦ Освоить различные профессиональные техники скульптуры
- ♦ Создать продвинутую ретопологию всего тела и лица в Maya
- ♦ Углубить навыки нанесения деталей с помощью *альфа-каналов* и кистей в ZBrush

Модуль 13. UVs и текстурирование с помощью Allegorithmic Substance Painter и Mari

- ♦ Изучить наиболее оптимальные формы УФ в системах Maya и UDIM
- ♦ Развить знания по текстурированию в Substance Painter для видеоигр
- ♦ Знать, как создавать текстуры в Mari для гиперреалистичных моделей
- ♦ Узнать, как создавать XYZ-текстуры и карты *смещения* на наших моделях
- ♦ Изучить импорт созданных текстур в Maya

Модуль 14. Рендеринг, освещение и позирование моделей

- ♦ Открыть для себя передовые концепции освещения и фотографии, чтобы эффективнее продавать модели
- ♦ Развивать навыки позирования моделей с помощью различных техник
- ♦ Рассмотреть концепции разработки *рига* в Maya для последующей возможной анимации модели
- ♦ Узнать как контролировать и использовать визуализацию модели, выявляя все ее детали

Модуль 15. Создавать прически для видеоигр и фильмов

- ♦ Ознакомиться с расширенными возможностями использования Xgen в Maya
- ♦ Создавать прически для фильмов
- ♦ Изучить волосы с помощью *карты* для видеоигр
- ♦ Разработать собственные текстуры волос
- ♦ Посмотреть различные варианты использования волосяных кистей в ZBrush

Модуль 16. Моделирование одежды

- ♦ Изучить использование Marvelous Designer
- ♦ Создать моделирование ткани в Marvelous Designer
- ♦ Отработать различные типы сложных узоров в Marvelous Designer
- ♦ Освоить профессиональный *поток работы* от Marvelous до ZBrush
- ♦ Разработать текстурирование и *затенение* одежды и тканей в Mari

Модуль 17. Стилизованные персонажи

- ♦ Сосредоточить анатомические знания на более простых, карикатурных формах
- ♦ Создать мультяшную модель от основы до деталей, применяя полученные ранее знания
- ♦ Проанализировать изученные на курсе техники в другом стиле моделирования

Модуль 18. Моделирование существ

- ♦ Изучить моделирование различных видов анатомии животных
- ♦ Рассмотреть различные виды рептилий и способы создания масштабов с помощью карт *смещения* и *альфа-каналов*
- ♦ Изучить, как экспортировать модели в Mari для реалистичного текстурирования
- ♦ Узнать больше о *груминге* и о том, как его применять на животных с помощью Xgen
- ♦ Рендеринг моделей в Maya Arnold Render

Модуль 19. Blender: новый поворот в индустрии

- ♦ Разработать производительность программного обеспечения
- ♦ Перенести знания Maya и ZBrush в Blender, чтобы иметь возможность создавать удивительные модели
- ♦ Изучить систему узлов Blender для создания различных *шейдеров* и материалов
- ♦ Рендер практических моделей в blender с помощью двух типов движков рендеринга Eevee и Cycles

Модуль 20. Создать органическое окружение в Unreal Engine

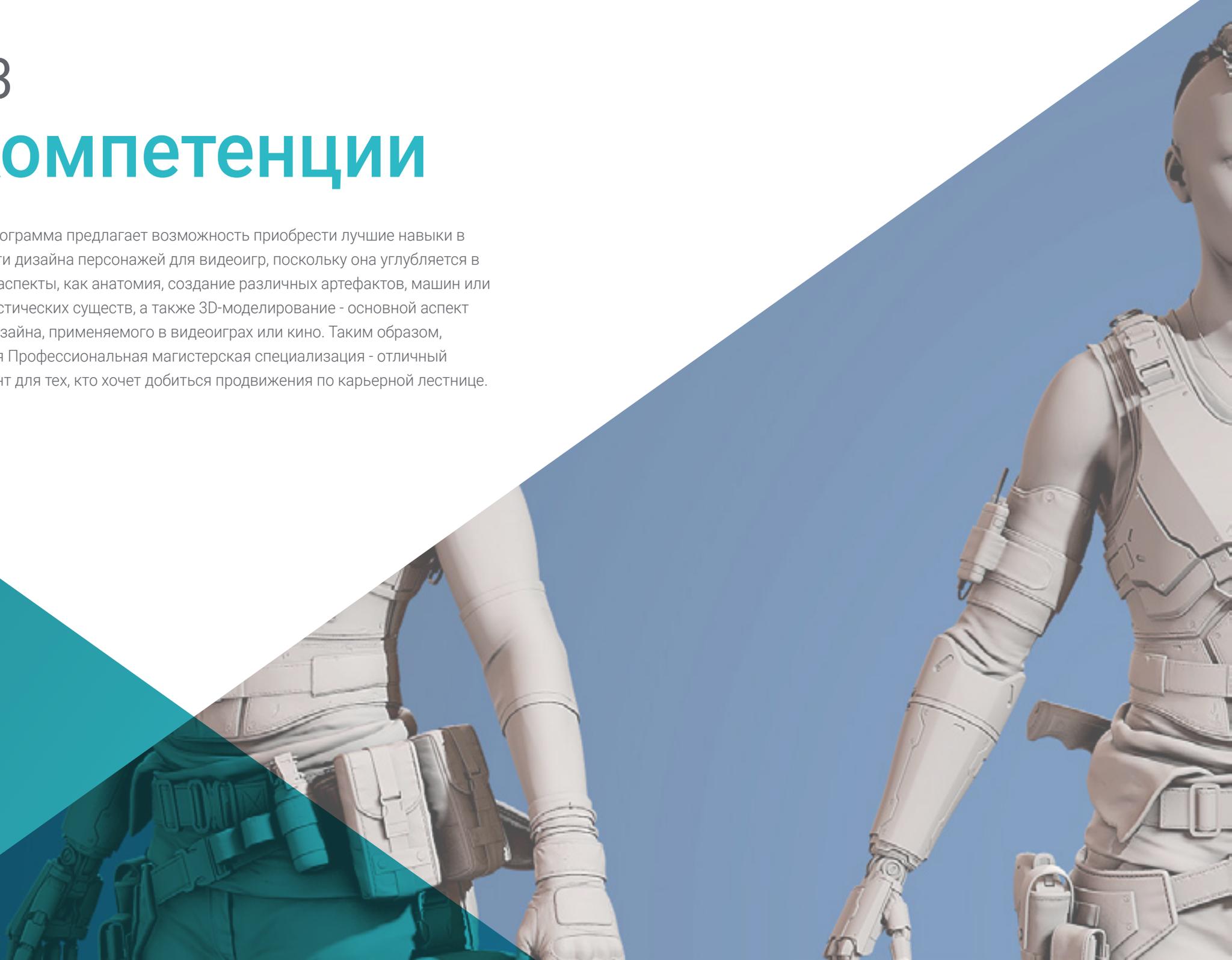
- ♦ Изучить функциональность программного обеспечения и настройку проекта
- ♦ Углубиться в изучение PST и *повествование* через *окружение*
- ♦ Изучить различные техники моделирования рельефа и органических объектов, а также реализация собственных отсканированных моделей
- ♦ Углубиться в систему создания растительности и научиться профессионально управлять ею в Unreal Engine
- ♦ Создать различные типы текстурирования частей проекта, а также *затенения* и материалов с соответствующими конфигурациями
- ♦ Развить знания о различных типах освещения, атмосферы, частиц и тумана, о том, как размещать различные типы камер и делать снимки, чтобы наша композиция выглядела по-разному

Лучшие компании по производству видеоигр захотят рассчитывать на вас в своих новых проектах, когда вы закончите эту Профессиональную магистерскую специализацию”

03

Компетенции

Эта программа предлагает возможность приобрести лучшие навыки в области дизайна персонажей для видеоигр, поскольку она углубляется в такие аспекты, как анатомия, создание различных артефактов, машин или фантастических существ, а также 3D-моделирование - основной аспект для дизайна, применяемого в видеоиграх или кино. Таким образом, данная Профессиональная магистерская специализация - отличный вариант для тех, кто хочет добиться продвижения по карьерной лестнице.





“

Благодаря этой программе вы приобретете навыки в области дизайна персонажей для видеоигр, которые позволят вам выделиться в качестве престижного профессионала в отрасли”



Общие профессиональные навыки

- ◆ Знать и иметь глобальное видение создания персонажа
- ◆ Изучить полное предпроизводство проекта
- ◆ Придать индивидуальность и стиль персонажам и создаваемым *предметы реквизита*
- ◆ Уметь профессионально работать с мультипликационными, фантазийными или реалистичными стилями
- ◆ Понять действия, необходимые для создания персонажей, *предметов реквизита* или существ любого вида
- ◆ Создать любой вид полностью органического живого существа, включая его одежду и *предмет реквизита*, автономно и с высоким качеством
- ◆ Адаптироваться к любому типу *потока работ* в отрасли, используя наиболее подходящий для каждого вида работ
- ◆ Создать скелет персонажа с помощью *риггинга*, чтобы проверить его функциональность и устранить неполадки
- ◆ Использовать лучшее и наиболее распространенное в отрасли программное обеспечение для 3D-моделирования и скульптурирования



К концу этой программы вы будете готовы принять все вызовы индустрии видеоигр”





Профессиональные навыки

- ♦ Создавать персонажей на основе разнообразных овощей
- ♦ Создавать всевозможных фантастических персонажей
- ♦ Освоить создание персонажей от первого рисунка до окончательной композиции
- ♦ Создать рабочую дисциплину, включающую правильное создание *модельного листа*
- ♦ Создавать модели классических, современных и футуристических автомобилей и аксессуаров
- ♦ Уметь превращать растительные объекты в мультяшных или реалистичных анимированных персонажей
- ♦ Создавать реалистичные и профессиональные персонажи фэнтези или ужасов
- ♦ Знать цветовую палитру, а также применимую теорию цвета и света
- ♦ Различать все возможные виды животных, которые будут созданы, включая динозавров
- ♦ Понять методологию и реализацию персонажей в видеоиграх
- ♦ Знать анатомию тела, максимально используя каждую деталь
- ♦ Заложить художественные основы, чтобы отличаться от других дизайнеров
- ♦ Создавать схожие человеческие модели, как мужские, так и женские
- ♦ Решать проблемы других рабочих отделов
- ♦ Повысить профессионализм студента, обладающего сквозными компетенциями в ретопологии
- ♦ Понимать необходимость хорошей топологии на всех уровнях производства
- ♦ Освоить программу Mari, которая широко используется в киноиндустрии
- ♦ Знать стандарт текстурирования видеоигр с помощью Substance
- ♦ Знать современные требования индустрии кино и видеоигр, чтобы предложить наилучшие возможные решения в области дизайна
- ♦ Освоить рендеринг, чтобы избежать моделей, которые выглядят плохо или не соответствуют требуемым стандартам
- ♦ Профессионально представлять модели и портфолио дизайнеров
- ♦ Совершенствовать композицию света, формы, цвета и позы моделей для улучшения работы
- ♦ Понимать и выполнять требования к созданию причесок для фильмов и видеоигр
- ♦ Создавать прически, осваивая различные художественные стили
- ♦ Освоить инструмент Marvelous Designer и его сложные узоры
- ♦ Создавать реалистичные или мультяшные персонажи универсальным и правдоподобным способом
- ♦ Знать анатомию всех видов существ, чтобы изображать их точным образом
- ♦ Освоить Unreal Engine и Blender эффективнее, чем большинство других дизайнеров

04

Руководство курса

Преподавательский состав этой Профессиональной магистерской специализации в области дизайна персонажей для видеоигр состоит из настоящих экспертов в этой области, которые развивают свою карьеру в качестве дизайнеров в различных проектах видеоигр. Это дает возможность преподавателям передавать студентам новейшие методики в данной области, чтобы они могли сразу же применять их в своей работе.





“

Лучший преподавательский состав обучит вас новейшим техникам в области дизайна персонажей, чтобы ваша профессиональная карьера развивалась быстро”

Приглашенный международный руководитель

Джошуа Сингх - ведущий специалист с более чем 20-летним опытом работы в индустрии видеоигр, получивший международное признание благодаря своим навыкам в области арт-менеджмента и визуальной разработки. Обладая обширными знаниями в таких программах, как Unreal, Unity, Maya, ZBrush, Substance Painter и Adobe Photoshop, он добился значительных успехов в области игрового дизайна. Кроме того, его опыт охватывает как 2D, так и 3D визуальную разработку, и он отлично справляется с совместным и продуманным решением проблем в производственных процессах.

В качестве арт-директора в Marvel Entertainment он сотрудничал с элитными командами художников и руководил ими, обеспечивая соответствие работ требуемым стандартам качества. Он также занимал должность художника по главным персонажам в компании Proletariat Inc., где создал безопасную атмосферу для своей команды и отвечал за все персонажи в видеоиграх.

За свою карьеру, включающую руководящие должности в таких компаниях, как Wildlife Studios и Wavedash Games, Джошуа Сингх был сторонником художественного развития и наставником для многих представителей индустрии. Не говоря уже о его работе в таких крупных и известных компаниях, как Blizzard Entertainment и Riot Games, где он занимал должность старшего художника по персонажам. Среди его наиболее значимых проектов - участие в самых успешных видеоиграх, включая Marvel's Spider-Man 2, League of Legends и Overwatch.

Его способность объединять видение продукта, инженерии и искусства стала залогом успеха многих проектов. Помимо работы в индустрии, он делится своим опытом в качестве преподавателя в престижной школе Gnomon School of VFX и выступает с докладами на таких известных мероприятиях, как Tribeca Games Festival и ZBrush Summit.



Г-н. Singh, Joshua

- Арт-директор, Marvel Entertainment, Калифорния, США
- Ведущий художник по персонажам в Proletariat Inc.
- Арт-директор в Wildlife Studios
- Арт-директор в Wavedash Games
- Старший художник по персонажам в Riot Games
- Старший художник по персонажам в Blizzard Entertainment
- Художник в Iron Lore Entertainment
- 3D-художник в Sensory Sweep Studios
- Старший художник в Wahoo Studios/Ninja Bee
- Высшее образование в Государственном университете Дикси
- Степень бакалавра в области графического дизайна в Техническом колледже Eagle Gate

“

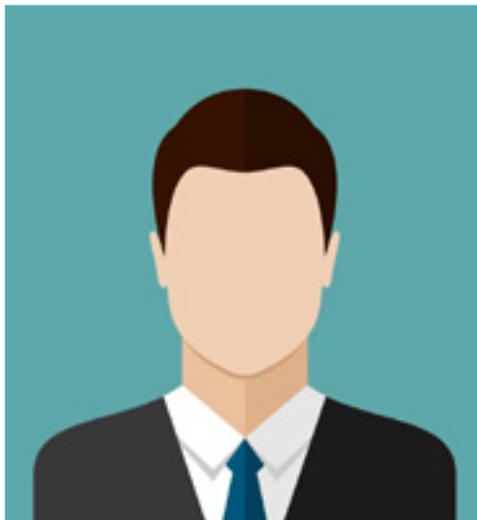
Благодаря TECH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

Руководство



Г-жа Гомес Санс, Карла

- ♦ Специалист по 3D в Blue Pixel 3D
- ♦ Концепт-художник, 3D-моделлер, специалист по шейдингу в Timeless Games Inc.
- ♦ Сотрудничество с многонациональной консалтинговой компанией по разработке виньеток и анимации для коммерческих предложений
- ♦ Техник в области 3D-анимации, видеоигр и интерактивных сред в Школе коммуникации, изображения и звука CEV
- ♦ Степень магистра и бакалавра в области 3D искусства, анимации и визуальных эффектов для видеоигр и кино в CEV Школе коммуникации, изображения и звука



Г-н Килес Хордан, Франсиско Мануэль

- ♦ Художник-постановщик и ассистент на короткометражном фильме "Pollo", получившем премию Goya
- ♦ Художник-постановщик, раскадровщик, аниматор и ассистент на таких проектах, как "El sueño de una noche de San Juan", "El espíritu del bosque", "Arrugas" и "Phineas y Ferb"
- ♦ Художник и дизайнер компании "12 Pingüinos" с такими проектами, как "Las Tres Mellizas" или "Juanito Jones"

Преподаватели

Г-н Сирго Гонсалес, Мануэль

- ◆ Менеджер и директор производственной компании 12 Pingüinos S.L
- ◆ Менеджер и директор производственной компании Cazatalentos S.L
- ◆ Академический член Испанской академии кинематографических искусств и наук
- ◆ Преподает в Мадридском университете Комплутенсе на факультете изобразительных искусств по курсу "Экспериментальное рисование и 2D-анимация"

Д-р Дельгадо Санчес, Крус

- ◆ Координатор производства нескольких художественных фильмов и телесериалов: Путешествия Гулливера, 4 бременских музыканта (премия Гойя), Los Trotamúsicos (также сценарист)
- ◆ Доктор аудиовизуальной коммуникации
- ◆ Профессор продюсирования и сценарного мастерства и координатор специальности "Анимация" в ESCAM (Мадридская школа кино и аудиовизуальных искусств)
- ◆ Профессор истории анимационного кино в Университетской школе дизайна, инноваций и технологий (ESNE) и в U-tad
- ◆ Выступал с лекциями на темы, связанные с анимационным кино, в различных университетах (Universidad Europea CEES, San Pablo-CEU)
- ◆ Член Академии кинематографических искусств и наук
- ◆ Автор пяти книг по анимации и автор различных печатных изданий
- ◆ Участник различных программ на кинематографические темы по радиостанции COPE

Г-н Родригес Тендеро, Родриго

- ◆ Мультфильмы, созданные совместно со студией "12 Pingüinos": Tirma, Chupachups, Parque Temático Warner, Kalise-Menorquina, Las tres mellizas, Pollo (короткометражный фильм, получивший премию Гойя за лучший анимационный короткометражный фильм)
- ◆ Иллюстрации и дизайнерские проекты для Merlin Games, McAfee Antivirus, Club Megatrix Magazine, Amstel и Ikea, среди многих других

Г-н Кустодио, Начо

- ◆ Внештатный аниматор с 20-летним опытом работы
- ◆ Сотрудничал в качестве аниматора в таких короткометражных фильмах, как "Another way to fly", "Kuri y Cazatalentos; вырезанные сериалы, например, как «Forrito y Four and and half friends», 3d сериалы, как Nivis и художественные фильмы, такие как «Arrugas»

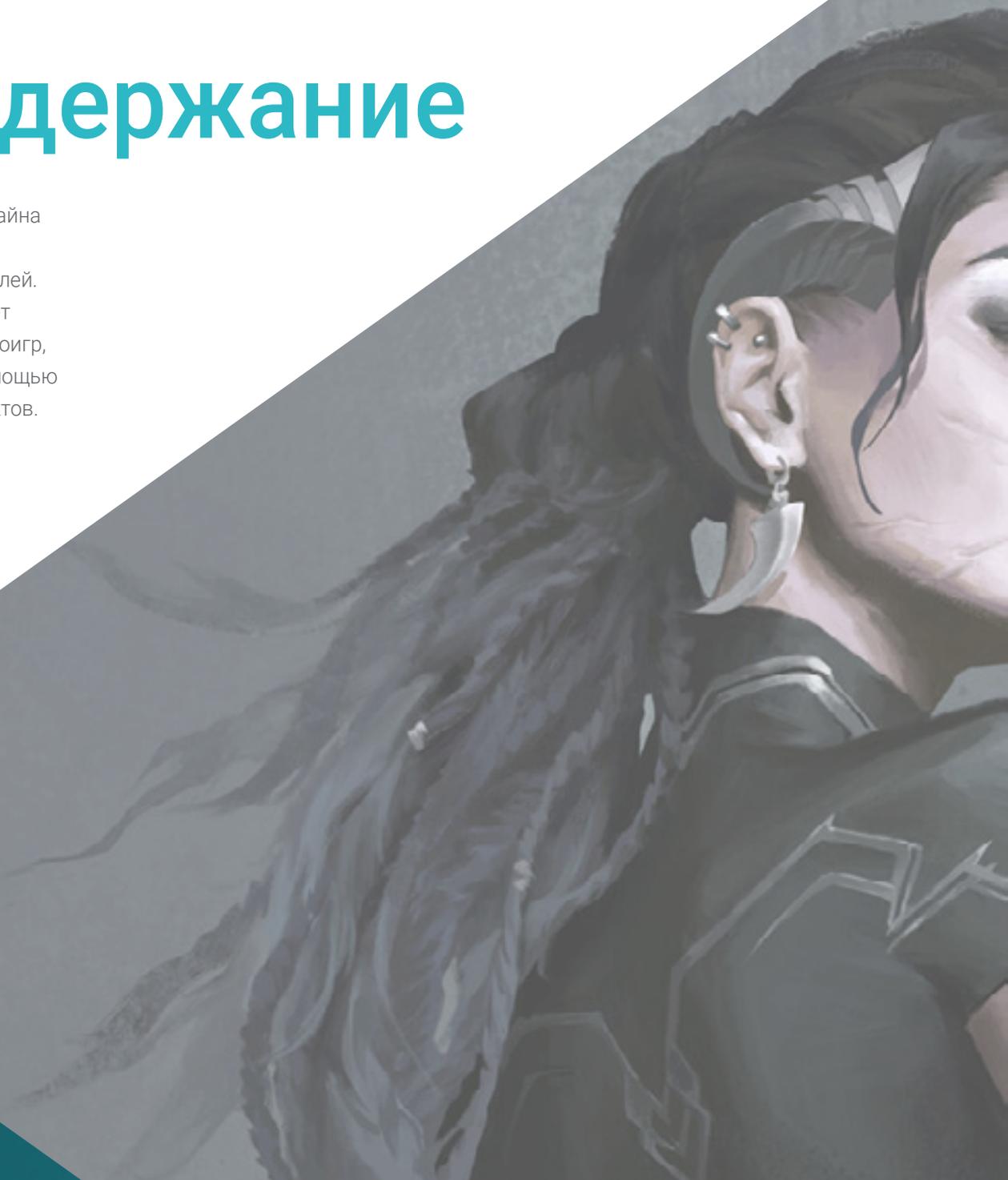


Ведущие специалисты в этой области собрались вместе, предлагая вам самые актуальные данные в этой сфере, чтобы вы могли развиваться с полной гарантией успеха"

05

Структура и содержание

Данная Профессиональная магистерская специализация в области дизайна персонажей для видеоигр была разработана всемирно известными экспертами в этой области, которые разбили ее на 20 профильных модулей. Таким образом, на протяжении всего курса обучения специалист сможет узнать о последних достижениях в области дизайна *реквизита* для видеоигр, создания фантастических существ, ретопологии и моделирования с помощью Maya или использования ZBrush, среди многих других актуальных аспектов.





“

В рамках этой программы вы изучите лучшие методы 2D-дизайна и 3D-моделирования, которые помогут вам сразу же продвинуться в профессиональном плане”

Модуль 1. Персонажи

- 1.1. Персонажи
 - 1.1.1. Анализ и развитие характера
 - 1.1.2. Стили и дизайн в зависимости от местности и культуры
 - 1.1.3. Эволюция персонажей до современных стилей
- 1.2. Стили в каждом продукте
 - 1.2.1. Персонажи для фильма
 - 1.2.2. Персонажи для сериалов
 - 1.2.3. Персонажи для видеоигр
- 1.3. Техники стиля
 - 1.3.1. 2D
 - 1.3.2. 3D
 - 1.3.3. Метод *cut-out*
- 1.4. Персонажи в рекламе
 - 1.4.1. Рекламные стили в истории
 - 1.4.2. Текущий 2D
 - 1.4.3. Текущий 3D
- 1.5. Анализ типов характера
 - 1.5.1. Мультфильм
 - 1.5.2. Манга
 - 1.5.3. Реалистичный стиль
- 1.6. Типология
 - 1.6.1. Герой– антигерой
 - 1.6.2. Злодей– антигерой
 - 1.6.3. Здоровяк– дурачок
- 1.7. Стандартный образ
 - 1.7.1. Профессии
 - 1.7.2. Возраст
 - 1.7.3. Личности

- 1.8. Животные персонажи
 - 1.8.1. Зооморфные образы
 - 1.8.2. Антропоморфные животные
 - 1.8.3. Домашние животные
- 1.9. Характеристика персонажей
 - 1.9.1. Литературная
 - 1.9.2. Психологическая
 - 1.9.3. Физическая
- 1.10. *Мерчандайзинг* персонажей
 - 1.10.1. История
 - 1.10.2. Руководства по стилю
 - 1.10.3. Коммерческое применение

Модуль 2. Создание характера

- 2.1. Геометрические фигуры
 - 2.1.1. Основы
 - 2.1.2. Комбинация форм
 - 2.1.3. Оси
- 2.2. Линии действия
 - 2.2.1. Кривые, горизонталы и диагонали
 - 2.2.2. Простые формы в линии действия
 - 2.2.3. Строение и конечности
- 2.3. Сложные формы
 - 2.3.1. Комбинированные геометрии
 - 2.3.2. Поза
 - 2.3.3. Сетка
- 2.4. Анатомия
 - 2.4.1. Классический человеческий канон
 - 2.4.2. Пропорции
 - 2.4.3. Позы в действии
- 2.5. Голова
 - 2.5.1. Построение
 - 2.5.2. Оси
 - 2.5.3. Глаза и части лица

- 2.6. Волосы
 - 2.6.1. У женского пола
 - 2.6.2. У мужского пола
 - 2.6.3. Прическа
- 2.7. Создание героев мультфильмов
 - 2.7.1. Преувеличение пропорций
 - 2.7.2. Головы и выражения
 - 2.7.3. Силуэт и позы
- 2.8. Животные из мультфильмов
 - 2.8.1. Домашние животные
 - 2.8.2. Четвероногие и птицы
 - 2.8.3. Другие типы
- 2.9. Конечности
 - 2.9.1. Создание
 - 2.9.2. Суставы
 - 2.9.3. Позы
- 2.10. Руки
 - 2.10.1. Общее создание
 - 2.10.2. Человеческий образ
 - 2.10.3. Мультфильм

Модуль 3. Модельный лист

- 3.1. Построение
 - 3.1.1. Три четверти
 - 3.1.2. Сетка
 - 3.1.3. *Clean up*
- 3.2. *Turn Around*
 - 3.2.1. Пять поз
 - 3.2.2. Направляющие линии
 - 3.2.3. Симметрии и несимметрии

- 3.3. Позы
 - 3.3.1. Позы в действии
 - 3.3.2. Взаимосвязь с предметами реквизита
 - 3.3.3. Положение камеры в позиции
- 3.4. Выражения
 - 3.4.1. Нейтральные
 - 3.4.2. Радостные
 - 3.4.3. Грустные и сердитые
- 3.5. Руки
 - 3.5.1. Создание
 - 3.5.2. Позиции и повороты
 - 3.5.3. Взаимосвязь с предметами реквизита
- 3.6. Сравнения
 - 3.6.1. Направляющие и сетки
 - 3.6.2. Подстройка других персонажей к главному герою
 - 3.6.3. Взаимосвязь
- 3.7. Коды выражения
 - 3.7.1. Стандартные универсалы и дополнения
 - 3.7.2. Соответствие фонетических высказываний и чтения
 - 3.7.3. Нейтральные, веселые, рассерженность, грусть
- 3.8. *Blinks*
 - 3.8.1. Нейтральные формы и другие выражения
 - 3.8.2. Закрытое положение
 - 3.8.3. Прослойки
- 3.9. Инсценировка
 - 3.9.1. Положение на заднем фоне
 - 3.9.2. Положение камер
 - 3.9.3. Взаимосвязь
- 3.10. Ошибки в монтажном листе
 - 3.10.1. Присутствуют
 - 3.10.2. Отсутствуют
 - 3.10.3. Помощь аниматорам

Модуль 4. Предметы реквизита. Транспортные средства и принадлежности

- 4.1. Предметы реквизита
 - 4.1.1. Что такое *предметы реквизита*?
 - 4.1.2. Генералисты
 - 4.1.3. *Предметы реквизита* , имеющие вес в споре
- 4.2. Дополнения
 - 4.2.1. Аксессуары и одежда
 - 4.2.2. Реальные дополнения. Профессии
 - 4.2.3. Аксессуары для научной фантастики и фэнтези
- 4.3. Машины
 - 4.3.1. Классические
 - 4.3.2. Актуальные
 - 4.3.3. Мотоциклы будущего
- 4.4. Мотоциклы
 - 4.4.1. Актуальные
 - 4.4.2. Мотоциклы будущего
 - 4.4.3. Трицикл
- 4.5. Другие транспортные средства
 - 4.5.1. Наземные
 - 4.5.2. Воздушные
 - 4.5.3. Морские
- 4.6. Холодное оружие
 - 4.6.1. Типы и размеры
 - 4.6.2. Дизайн оружия в разные времена
 - 4.6.3. Щиты
- 4.7. Огнестрельное оружие
 - 4.7.1. Длинноствольное оружие
 - 4.7.2. Короткоствольное оружие
 - 4.7.3. Операции Движущиеся части

- 4.8. Футуристическое оружие
 - 4.8.1. Огнестрельное
 - 4.8.2. Энергетическое
 - 4.8.3. FX футуристического оружия
- 4.9. Броня
 - 4.9.1. Классика и современность
 - 4.9.2. Мотоциклы будущего
 - 4.9.3. Механизированные и роботизированные
- 4.10. *Предметы реквизита в видеоиграх*
 - 4.10.1. Отличия от анимационных *предметов реквизита*
 - 4.10.2. *Предметы реквизита* и их использование
 - 4.10.3. Разработка

Модуль 5. Животные

- 5.1. Четвероногие
 - 5.1.1. Сравнительная анатомия
 - 5.1.2. Настоящие и их использование
 - 5.1.3. Анимация
- 5.2. Собаки
 - 5.2.1. Анатомия
 - 5.2.2. Разработка
 - 5.3.2. Позы
- 5.3. Кошки
 - 5.3.1. Сравнительная анатомия
 - 5.3.2. Разработка
 - 5.3.3. Позы
- 5.4. Травоядные
 - 5.4.1. Жвачные животные
 - 5.4.2. Лошади
 - 5.4.3. Анимация
- 5.5. Крупные млекопитающие
 - 5.5.1. Сравнительная анатомия
 - 5.5.2. Построение
 - 5.5.3. Позы

- 5.6. Морские живонные
 - 5.6.1. Млекопитающие
 - 5.6.2. Рыбы
 - 5.6.3. Ракообразные
- 5.7. Птицы
 - 5.7.1. Анатомия
 - 5.7.2. Позы
 - 5.7.3. Анимация
- 5.8. Земноводные рептилии
 - 5.8.1. Построение
 - 5.8.2. Позы
 - 5.8.3. Анимация
- 5.9. Динозавры
 - 5.9.1. Типы
 - 5.9.2. Построение
 - 5.9.3. Позы
- 5.10. Насекомые
 - 5.10.1. Разработка
 - 5.10.2. Позы
 - 5.10.3. Сравнения

Модуль 6. Предметы и растения как персонажи

- 6.1. Цветы
 - 6.1.1. Примеры
 - 6.1.2. Построение
 - 6.1.3. Положение и выражение
- 6.2. Овощи
 - 6.2.1. Примеры
 - 6.2.2. Построение
 - 6.2.3. Положение и выражение
- 6.3. Фрукты
 - 6.3.1. Примеры
 - 6.3.2. Построение
 - 6.3.3. Положение и выражение

- 6.4. Плооядные растения
 - 6.4.1. Примеры
 - 6.4.2. Построение
 - 6.4.3. Положение и выражение
- 6.5. Деревья
 - 6.5.1. Типы
 - 6.5.2. Построение
 - 6.5.3. Положение и выражение
- 6.6. Кустарники
 - 6.6.1. Типы
 - 6.6.2. Построение
 - 6.6.3. Положение и выражение
- 6.7. Предметы
 - 6.7.1. Примеры
 - 6.7.2. Личность
 - 6.7.3. Типы
- 6.8. Бытовая техника
 - 6.8.1. Типы
 - 6.8.2. Построение
 - 6.8.3. Положение и выражение
- 6.9. Транспортные средства
 - 6.9.1. Типы
 - 6.9.2. Построение
 - 6.9.3. Положение и выражение
- 6.10. Другие объекты
 - 6.10.1. Типы
 - 6.10.2. Построение
 - 6.10.3. Положение и выражение

Модуль 7. Фантастические существа

- 7.1. Драконы и гидры
 - 7.1.1. Примеры
 - 7.1.2. Построение
 - 7.1.3. Положение и выражение
- 7.2. Гиганты
 - 7.2.1. Примеры
 - 7.2.2. Построение
 - 7.2.3. Положение и выражение
- 7.3. Летающие существа
 - 7.3.1. Сравнительная анатомия
 - 7.3.2. Построение
 - 7.3.3. Положение и выражение
- 7.4. Водные существа
 - 7.4.1. Модификация реальных видов
 - 7.4.2. Построение
 - 7.4.3. Положение и выражение
- 7.5. Подземные
 - 7.5.1. Геометрические фигуры
 - 7.5.2. Развитие.
 - 7.5.3. Положение и выражение
- 7.6. Волшебные существа
 - 7.6.1. Человеческая анатомия
 - 7.6.2. Построение
 - 7.6.3. Положение и выражение
- 7.7. Гибриды
 - 7.7.1. Основа
 - 7.7.2. Разработка
 - 7.7.3. Положение и выражение
- 7.8. Демонические существа
 - 7.8.1. Анатомия
 - 7.8.2. Разработка
 - 7.8.3. Положение и выражение





- 7.9. Боги и полубоги
 - 7.9.1. Человеческая анатомия
 - 7.9.2. Построение
 - 7.9.3. Положение и выражение
- 7.10. Другие фантастические существа
 - 7.10.1. Примеры
 - 7.10.2. Построение
 - 7.10.3. Положение и выражение

Модуль 8. Персонажи фильмов ужасов

- 8.1. Вампиры
 - 8.1.1. Человеческая анатомия
 - 8.1.2. Разработка
 - 8.1.3. Положение и выражение
- 8.2. Монстр Франкенштейна
 - 8.2.1. Анатомия
 - 8.2.2. Построение
 - 8.2.3. Положение и выражение
- 8.3. Оборотень
 - 8.3.1. Сравнительная анатомия
 - 8.3.2. Построение
 - 8.3.3. Положение и выражение
- 8.4. Мумия
 - 8.4.1. Человеческая анатомия
 - 8.4.2. Разработка
 - 8.4.3. Положение и выражение
- 8.5. Болотное чудовище
 - 8.5.1. Анатомия
 - 8.5.2. Построение
 - 8.5.3. Положение и выражение
- 8.6. Приведения
 - 8.6.1. Примеры
 - 8.6.2. Построение
 - 8.6.3. Положение и выражение

- 8.7. Зомби
 - 8.7.1. Человеческая анатомия
 - 8.7.2. Зомби-животные
 - 8.7.3. Создание и положение
- 8.8. Доктор Джекил и Мистер Хайд
 - 8.8.1. Человеческая анатомия
 - 8.8.2. Построение
 - 8.8.3. Положение и выражение
- 8.9. Смерть
 - 8.9.1. Анатомия
 - 8.9.2. Построение
 - 8.9.3. Положение и выражение
- 8.10. Пришельцы и существа из других измерений
 - 8.10.1. Геометрические фигуры
 - 8.10.2. Разработка
 - 8.10.3. Положение и выражение

Модуль 9. Цвет

- 9.1. Основа цвета
 - 9.1.1. Первичные, вторичные и третичные цвета
 - 9.1.2. Цифровой цвет и проблема цвета на разных экранах и носителях
 - 9.1.3. Цвет и пигмент
- 9.2. Теория цвета
 - 9.2.1. Хроматический круг и его шкалы
 - 9.2.2. CMYK и RGB
 - 9.2.3. *Hexadecimal Pantone*
- 9.3. Теория цвета
 - 9.3.1. Свет и его воздействие
 - 9.3.2. Схемы в анимационном фильме
 - 9.3.3. Физические свойства цвета
- 9.4. Хроматические отношения
 - 9.4.1. Температура
 - 9.4.2. Контраст, баланс
 - 9.4.3. Восприятие: Синестезия

- 9.5. Контрасты и гармонии
 - 9.5.1. Визуальный вес цвета
 - 9.5.2. Цвет и музыка
 - 9.5.3. Гармонии и эквиваленты
- 9.6. Психология, символизм и метафора цвета
 - 9.6.1. Эмоциональный и символический цвет
 - 9.6.2. Значение цвета в различных культурах
 - 9.6.3. Цвет Гете
- 9.7. Цвет в повествовании
 - 9.7.1. Анализ цвета в различных повествованиях
 - 9.7.2. *Колорскрипт*
 - 9.7.3. Проект
- 9.8. Цвет символа на фоне
 - 9.8.1. Окружение
 - 9.8.2. Контрасты
 - 9.8.3. Цветовые палитры
- 9.9. Цифровое приложение
 - 9.9.1. Слои
 - 9.9.2. Фильтры
 - 9.9.3. Текстуры
- 9.10. Освещение
 - 9.10.1. Свет
 - 9.10.2. Тени
 - 9.10.3. Блеск

Модуль 10. Видеоигры и персонажи

- 10.1. Персонажи и видеоигры
 - 10.1.1. Анализ персонажей в видеоиграх
 - 10.1.2. Таргет персонажа
 - 10.1.3. Ссылки
- 10.2. Типы
 - 10.2.1. 2D-3D
 - 10.2.2. Платформы и типы
 - 10.2.3. Пикселизированные персонажи

- 10.3. Методология
 - 10.3.1. Планирование работы и типы документов
 - 10.3.2. Аналитический рисунок
 - 10.3.3. Чертежник линий и чертежник форм
- 10.4. Определение стиля
 - 10.4.1. Ссылки и ключевые моменты
 - 10.4.2. Свет и цвет: создание атмосферы
 - 10.4.3. Персонажи: индивидуальность и гармоничность
- 10.5. Традиционная 2D
 - 10.5.1. Ссылки
 - 10.5.2. Создание
 - 10.5.3. Пакет *модельных листов*
- 10.6. *Cut out I*
 - 10.6.1. Ссылки
 - 10.6.2. Методология
 - 10.6.3. Построение
- 10.7. *Cut out II*
 - 10.7.1. Цвет
 - 10.7.2. *Rig*
 - 10.7.3. Библиотеки
- 10.8. 3D
 - 10.8.1. Ссылки
 - 10.8.2. Разработка
 - 10.8.3. Построение
- 10.9. Пикселизированные персонажи
 - 10.9.1. Ссылки и документация
 - 10.9.2. Разработка
 - 10.9.3. Позы
- 10.10. Ссылка для 3D-моделирования
 - 10.10.1. Цветовые палитры
 - 10.10.2. Текстуры
 - 10.10.3. Свет и тени

Модуль 11. Анатомия

- 11.1. Общее скелетное телосложение, пропорции
 - 11.1.1. Кости
 - 11.1.2. Человеческое лицо
 - 11.1.3. Анатомические стандарты
- 11.2. Анатомические различия между полами и размерами
 - 11.2.1. Фигуры, применяемые к персонажам
 - 11.2.2. Прямая фигура и фигура с изгибом
 - 11.2.3. Поведение костей, мышц и кожи
- 11.3. Голова
 - 11.3.1. Череп
 - 11.3.2. Мышцы головы
 - 11.3.3. Слои: кожа, кости и мышцы Выражения лица
- 11.4. Туловище
 - 11.4.1. Мышцы туловища,
 - 11.4.2. Центральная ось тела
 - 11.4.3. Разные торсы
- 11.5. Руки
 - 11.5.1. Суставы: плечевой, локтевой и лучезапястный
 - 11.5.2. Поведение мышц руки
 - 11.5.3. Детализация кожи
- 11.6. Создание кисти руки
 - 11.6.1. Кости руки
 - 11.6.2. Мышцы и сухожилия руки
 - 11.6.3. Кожа и морщинки на руках
- 11.7. Создание ноги
 - 11.7.1. Суставы: тазобедренный, коленный, голеностопный
 - 11.7.2. Мышцы ног
 - 11.7.3. Детализация кожи
- 11.8. Ступни
 - 11.8.1. Костная конструкция для стопы
 - 11.8.2. Мышцы и сухожилия стопы
 - 11.8.3. Кожа и морщины на ногах

- 11.9. Композиция всей фигуры человека
 - 11.9.1. Полное создание человеческой структуры
 - 11.9.2. Крепление суставов и мышц
 - 11.9.3. Состав кожи, поры и морщины
- 11.10. Полноценная человеческая модель
 - 11.10.1. Обработка модели
 - 11.10.2. Детализация кожи
 - 11.10.3. Состав

Модуль 12. Ретопология и моделирование в Maya

- 12.1. Продвинутое ретопология лица
 - 12.1.1. Импорт в Maya и использование Quad Draw
 - 12.1.2. Ретопология человеческого лица
 - 12.1.3. Петли
- 12.2. Ретопология человеческого тела
 - 12.2.1. Создание *петель* в суставах
 - 12.2.2. *N-гоны* и *трисы*, когда их использовать
 - 12.2.3. Уточнение топологии
- 12.3. Ретопология рук и ног
 - 12.3.1. Движение мелких суставов
 - 12.3.2. *Петли* и использование *ребер* для улучшения сетки основы ног и рук
 - 12.3.3. Различие *петель* для разных рук и ног
- 12.4. Различия между моделированием в Maya vs. Скульптинг в ZBrush
 - 12.4.1. Разные *процессы работы* для моделирования
 - 12.4.2. Базовая модель *Low Poly*
 - 12.4.3. Модель *High Poly*
- 12.5. Создание модели человека с нуля в Maya
 - 12.5.1. Модель человека, начиная с бедра
 - 12.5.2. Общая основа
 - 12.5.3. Руки и ноги и их топология

- 12.6. Преобразование модели *Low Poly* в *High Poly*
 - 12.6.1. *ZBrush*
 - 12.6.2. *High Poly*: Различия между *Divide* и *Dynamesh*
 - 12.6.3. Скульптурирование формы: Чередование между *Low Poly* и *High Poly*
- 12.7. Применение деталей в ZBrush: поры, капилляры и т.д.
 - 12.7.1. Альфы и различные кисти
 - 12.7.2. Детали: кисть *Dam-standard*
 - 12.7.3. Проекция и поверхности в ZBrush
- 12.8. Продвинутое создание глаз в Maya
 - 12.8.1. Создание сфер: склера, роговица и радужная оболочка глаза
 - 12.8.2. Деформатор *Lattice*
 - 12.8.3. Карта смещения из ZBrush
- 12.9. Использование деформаторов в Maya
 - 12.9.1. Деформаторы Maya
 - 12.9.2. Движение топологии: *Polish*
 - 12.9.3. Обработка окончательной сетки
- 12.10. Создание окончательных UV и применение отображения смещения
 - 12.10.1. Ультрафиолет о характере и значении размеров
 - 12.10.2. Текстурирование
 - 12.10.3. Карта перемещений

Модуль 13. UVs и текстурирование с помощью Allegorithmic Substance Painter и Mari

- 13.1. Создание высокоуровневых UV в Maya
 - 13.1.1. Лицевая часть
 - 13.1.2. Создание и layout
 - 13.1.3. Продвинутое UV развертка
- 13.2. Подготовка UV для систем UDIM с акцентом на крупные серийные модели
 - 13.2.1. UDIM
 - 13.2.2. UDIM в maya
 - 13.2.3. Текстуры в 4K

- 13.3. XYZ-текстуры: Что это такое и как их использовать
 - 13.3.1. XYZ. Гиперреализм
 - 13.3.2. Многоканальные карты
 - 13.3.3. Тектурные карты
- 13.4. Текстурирование: Видеоигры и кино
 - 13.4.1. Substance Designer
 - 13.4.2. Mari
 - 13.4.3. Типы текстурирования
- 13.5. Текстурирование в Substance Painter для видеоигр
 - 13.5.1. Запекание от *high* к *low poly*
 - 13.5.2. Текстуры PBR и их значение
 - 13.5.3. ZBrush с Substance Painter
- 13.6. Завершение работы над текстурами в Substance Painter
 - 13.6.1. Рассеивание, прозрачность
 - 13.6.2. Текстурирование моделей
 - 13.6.3. Шрамы, веснушки, татуировки, краска или макияж
- 13.7. Гиперреалистичное текстурирование лица с помощью текстур XYZ и цветового отображения I
 - 13.7.1. Текстуры XYZ в Zbrush
 - 13.7.2. Wrap
 - 13.7.3. Исправление ошибок
- 13.8. Гиперреалистичное текстурирование лица с помощью текстур XYZ и цветового отображения II
 - 13.8.1. Интерфейс Mari
 - 13.8.2. Текстурирование в Mari
 - 13.8.3. Проекция текстур кожи
- 13.9. Продвинутое детализация карт смещений в Zbrush и Mari
 - 13.9.1. Нанесение текстуры
 - 13.9.2. Смещение для гиперреализма
 - 13.9.3. Создание слоев
- 13.10. Шейдинг и реализация текстур в Maya
 - 13.10.1. Шейдеры кожи в Arnold
 - 13.10.2. Гиперреалистичная модель глаз
 - 13.10.3. Советы и рекомендации

Модуль 14. Рендеринг, освещение и позирование моделей

- 14.1. Позирование персонажей в ZBrush
 - 14.1.1. Риг в ZBrush с Z-сферами
 - 14.1.2. Transpose Master
 - 14.1.3. Профессиональная обработка
- 14.2. Риггинг и вес собственного скелета в Maya
 - 14.2.1. Риг в Maya
 - 14.2.2. Инструменты риггинга с помощью Advance Skeleton
 - 14.2.3. Вес Рига
- 14.3. Блендшейпы для оживления лица вашего персонажа
 - 14.3.1. Выражения лица
 - 14.3.2. Блендшейпы в Maya
 - 14.3.3. Анимация в Maya
- 14.4. Mixamo, быстрый способ представить нашу модель
 - 14.4.1. Mixamo
 - 14.4.2. Риги Mixamo
 - 14.4.3. Анимация
- 14.5. Концепции освещения
 - 14.5.1. Техника освещения
 - 14.5.2. Свет и цвет
 - 14.5.3. Тени
- 14.6. Свет и параметры Arnold Render
 - 14.6.1. Свет в Arnold и Maya
 - 14.6.2. Управление и параметры освещения
 - 14.6.3. Параметры и настройки Arnold
- 14.7. Освещение наших моделей в Maya с помощью Arnold Render
 - 14.7.1. Установка освещения
 - 14.7.2. Модель освещения
 - 14.7.3. Смешивание света и цвета
- 14.8. Углубляясь в Arnold: Уменьшение шума и различные (AOV).
 - 14.8.1. Различные AOV
 - 14.8.2. Усовершенствованная обработка шумов
 - 14.8.3. Модуль Denoiser

- 14.9. Рендеринг в реальном времени в Marmoset Toolbag
 - 14.9.1. *Реальное время vs. Трассировка лучей*
 - 14.9.2. Продвинутый редактор Marmoset Toolbag
 - 14.9.3. Профессиональная презентация
- 14.10. Постобработка рендера в Photoshop.
 - 14.10.1. Обработка изображений
 - 14.10.2. Photoshop: уровни и контрасты
 - 14.10.3. Слои: характеристики и их влияние

Модуль 15. Создавать прически для видеоигр и фильмов

- 15.1. Различия между волосами для видеоигр и волосами для фильмов
 - 15.1.1. *Fibermesh* и размещение карт
 - 15.1.2. Инструменты для создания волос
 - 15.1.3. Программы для волос
- 15.2. Скульптурирование волос в ZBrush
 - 15.2.1. Базовые формы для причесок
 - 15.2.2. Создание кистей ZBrush для волос
 - 15.2.3. Кисти Curve
- 15.3. Создание волос в Xgen
 - 15.3.1. Xgen
 - 15.3.2. Коллекции и описания
 - 15.3.3. *Волосы vs. Груминг*
- 15.4. Модификаторы Xgen: придание реалистичности волосам
 - 15.4.1. *Clumping*
 - 15.4.2. *Coil*
 - 15.4.3. Руководства для волос
- 15.5. Цвет и *Region Maps*: для абсолютного контроля состояния волос и шерсти
 - 15.5.1. Карты волос
 - 15.5.2. Стрижки: кудрявые, выбритые и длинные волосы
 - 15.5.3. Детали: борода
- 15.6. Xgen Advanced: использование выражений и детализация
 - 15.6.1. Выражения
 - 15.6.2. Применимость
 - 15.6.3. Усовершенствование волос

- 15.7. Размещение карт в Maya для моделирования видеоигр
 - 15.7.1. Волокна на картах
 - 15.7.2. Карты вручную
 - 15.7.3. Карты у движок *Real-time*
- 15.8. Оптимизация для фильмов
 - 15.8.1. Оптимизация волос и их геометрии
 - 15.8.2. Подготовка к физике с помощью движений
 - 15.8.3. Кисти Xgen
- 15.9. *Hair Shading*
 - 15.9.1. *Шейдеры* в Arnold
 - 15.9.2. Гиперреалистичный вид
 - 15.9.3. Обработка волос
- 15.10. Рендеринг
 - 15.10.1. Рендеринг при использовании Xgen
 - 15.10.2. Освещение
 - 15.10.3. Подавление шума

Модуль 16. Моделирование одежды

- 16.1. Импорт вашей модели в Marvelous Designer и интерфейс программы
 - 16.1.1. Marvelous Designer
 - 16.1.2. Функциональность ПО
 - 16.1.3. Моделирование в реальном времени
- 16.2. Создание простых узоров и аксессуаров для одежды
 - 16.2.1. Создание: футболки, аксессуары, кепки и сумки
 - 16.2.2. Ткани
 - 16.2.3. Выкройка, молнии и швы
- 16.3. Продвинутое создание одежды: сложные выкройки
 - 16.3.1. Сложность выкройки
 - 16.3.2. Физические свойства тканей
 - 16.3.3. Сложные аксессуары



- 16.4. Моделирование одежды в Marvelous
 - 16.4.1. Анимированные модели в Marvelous
 - 16.4.2. Оптимизация тканей
 - 16.4.3. Подготовка модели
- 16.5. Экспорт одежды из Marvelous Designer в ZBrush
 - 16.5.1. Low Poly в Maya
 - 16.5.2. UVs в Maya
 - 16.5.3. ZBrush, использование Reconstruct Subdiv
- 16.6. Доработка одежды
 - 16.6.1. *Процесс работы*
 - 16.6.2. Детали в ZBrush
 - 16.6.3. Кисти для одежды в ZBrush
- 16.7. Улучшаем моделирование с помощью ZBrush
 - 16.7.1. Моделирование от *трисов до квадов*
 - 16.7.2. Поддержка UVs
 - 16.7.3. Окончательная отделка
- 16.8. Текстурирование одежды в Mari
 - 16.8.1. Плиточные текстуры и тканевые материалы
 - 16.8.2. *Выпекание*
 - 16.8.3. Текстурирование в Mari
- 16.9. *Шейдинг* ткани в Maya
 - 16.9.1. *Шейдинг*
 - 16.9.2. Текстуры, созданные в Mari
 - 16.9.3. Реализм с помощью *шейдеров* в Arnold
- 16.10. Рендеринг
 - 16.10.1. Рендеринг одежды
 - 16.10.2. Освещение в одежде
 - 16.10.3. Интенсивность текстуры

Модуль 17. Стилизованные персонажи

- 17.1. Выбор стилизованного характера и *блокировка* основных форм
 - 17.1.1. Ссылки и *концепт-арты*
 - 17.1.2. Основные формы
 - 17.1.3. Деформации и фантастические формы
- 17.2. Конверсия модели *Low Poly* в *High Poly*: Скульптура головы, волос и лица
 - 17.2.1. *Блокировка* головы
 - 17.2.2. Новые техники создания волос
 - 17.2.3. Внедрение улучшений
- 17.3. Доработка модели: руки и ноги
 - 17.3.1. Продвинутое скульптурирование
 - 17.3.2. Доработка общих форм
 - 17.3.3. Очистка и сглаживание форм
- 17.4. Создание челюсти и зубов
 - 17.4.1. Создание человеческих зубов
 - 17.4.2. Увеличить количество полигонов
 - 17.4.3. Тонкая проработка зубов в ZBrush
- 17.5. Моделирование одежды и аксессуаров
 - 17.5.1. Виды одежды из мультфильмов
 - 17.5.2. Zmodeler
 - 17.5.3. Прикладное моделирование в Maya
- 17.6. Ретопология и создание чистой топологии с нуля
 - 17.6.1. Ретопология
 - 17.6.2. *Петли* в соответствии с моделью
 - 17.6.3. Оптимизация сетки
- 17.7. UV- преобразование и запекание
 - 17.7.1. UVs
 - 17.7.2. Substance Painter: Запекание
 - 17.7.3. *Запекание*

- 17.8. *Текстурирование* в Substance Painter
 - 17.8.1. Substance Painter: Текстурирование
 - 17.8.2. Ручное текстурирование в технике мультипликации
 - 17.8.3. *Fill Layers* с помощью генераторов и масок
- 17.9. Освещение и рендеринг
 - 17.9.1. Освещение нашего персонажа
 - 17.9.2. Теория цвета и презентация
 - 17.9.3. Substance Painter: Рендеринг
- 17.10. Позирование и окончательная презентация
 - 17.10.1. Диорама
 - 17.10.2. Техники позирования
 - 17.10.3. Представление моделей

Модуль 18. Моделирование существ

- 18.1. Понимание анатомии животных
 - 18.1.1. Изучение костей
 - 18.1.2. Пропорции головы животного
 - 18.1.3. Анатомические различия
- 18.2. Анатомия черепа
 - 18.2.1. Морда животного
 - 18.2.2. Мышцы головы
 - 18.2.3. Слой кожи, расположенный над костями и мышцами
- 18.3. Анатомия позвоночника и грудной клетки
 - 18.3.1. Мускулатура туловища и бедер животных
 - 18.3.2. Центральная ось туловища
 - 18.3.3. Создание туловищ у различных животных
- 18.4. Мускулатура животных
 - 18.4.1. Мышцы
 - 18.4.2. Синергия между мышцами и костями
 - 18.4.3. Формы тела животных

- 18.5. Рептилии и амфибии
 - 18.5.1. Кожа рептилий
 - 18.5.2. Мелкие кости и связки
 - 18.5.3. Мелкие детали
- 18.6. Млекопитающие
 - 18.6.1. мех
 - 18.6.2. Более крупные и крепкие кости и связки
 - 18.6.3. Мелкие детали
- 18.7. Животные с оперением
 - 18.7.1. Оперение
 - 18.7.2. Легкие, эластичные кости и связки
 - 18.7.3. Мелкие детали
- 18.8. Анализ челюсти и создание зубов
 - 18.8.1. Зубы, характерные для животных
 - 18.8.2. Детализация зубов
 - 18.8.3. Зубы в полости рта
- 18.9. Создание *Fur*, меха для животных
 - 18.9.1. Xgen в Maya: *Грумминг*
 - 18.9.2. Xgen: перья
 - 18.9.3. Рендеринг
- 18.10. Фантастические животные
 - 18.10.1. Фантастические животные
 - 18.10.2. Полное моделирование животного
 - 18.10.3. Текстурирование, освещение и рендеринг

Модуль 19. Blender: новый поворот в индустрии

- 19.1. Blender vs. ZBrush
 - 19.1.1. Преимущества и различия
 - 19.1.2. Blender и индустрия 3D-искусства
 - 19.1.3. Преимущества и недостатки бесплатного программного обеспечения
- 19.2. Интерфейс Blender и знание программы
 - 19.2.1. Интерфейс
 - 19.2.2. Персонализация
 - 19.2.3. Экспериментирование
- 19.3. Скульптинг головы и перенос элементов управления из ZBrush в Blender
 - 19.3.1. Человеческое лицо
 - 19.3.2. 3D-скульптура
 - 19.3.3. Кисти в Blender
- 19.4. Скульптинг *Full Body*
 - 19.4.1. Человеческое тело
 - 19.4.2. Продвинутое техники
 - 19.4.3. Детализация и совершенствование
- 19.5. Ретопология и ультрафиолет в blender
 - 19.5.1. Ретопология
 - 19.5.2. UVs
 - 19.5.3. UDIM-развертка в Blender
- 19.6. От Maya к Blender
 - 19.6.1. *Hard-Surface* моделирование
 - 19.6.2. Изменения
 - 19.6.3. Клавиши быстрого доступа
- 19.7. Советы и рекомендации по работе с Blender
 - 19.7.1. Диапазон возможностей
 - 19.7.2. *Геометрические узлы*
 - 19.7.3. *Процесс работы*

- 19.8. Узлы в Blender: *Шейдинг* и размещение текстур
 - 19.8.1. Ноды
 - 19.8.2. *Шейдеры* через ноды
 - 19.8.3. Текстуры и материалы
- 19.9. Рендеринг в Blender с помощью Cycles и Eevee
 - 19.9.1. Cycles
 - 19.9.2. Eevee
 - 19.9.3. Освещение
- 19.10. Внедрение Blender в наш *процесс работы* как художников
 - 19.10.1. Внедрение в рабочий *процесс работы*
 - 19.10.2. Поиск качества
 - 19.10.3. Виды экспорта

Модуль 20. Создать органическое окружение в Unreal Engine

- 20.1. Настройка Unreal Engine и организация проекта
 - 20.1.1. Интерфейс и конфигурация
 - 20.1.2. Организация папок
 - 20.1.3. Поиск идей и рекомендаций
- 20.2. *Блокинг* среды в Unreal Engine
 - 20.2.1. PST: первичные, вторичные и третичные элементы
 - 20.2.2. Оформление сцены
 - 20.2.3. *Сторителлинг*
- 20.3. Моделирование рельефа: Unreal Engine и Maya
 - 20.3.1. Unreal Terrain
 - 20.3.2. Скульптурирование рельефа
 - 20.3.3. *Heightmaps*: Maya
- 20.4. Методы моделирования
 - 20.4.1. Скульптурирование скал
 - 20.4.2. Кисти для скал
 - 20.4.3. Утес и оптимизация





- 20.5. Создание растительности
 - 20.5.1. Программное обеспечение Speedtree
 - 20.5.2. Растительность в *Low Poly*
 - 20.5.3. Unreal's *Foliage System*
- 20.6. Текстурирование в Substance Painter и Mari
 - 20.6.1. Стилизованный рельеф
 - 20.6.2. Гиперреалистичное текстурирование
 - 20.6.3. Советы и рекомендации
- 20.7. Фотограмметрия
 - 20.7.1. Библиотека текстур Megascans
 - 20.7.2. Программное обеспечение Agisoft Metashape
 - 20.7.3. Оптимизация модели
- 20.8. Шейдинг у материалы в Unreal Engine
 - 20.8.1. Смешивание текстур
 - 20.8.2. Конфигурация материала
 - 20.8.3. Последние штрихи
- 20.9. Освещение и пост-продакшн нашего окружения в Unreal Engine
 - 20.9.1. Оформление сцены
 - 20.9.2. Типы освещения и атмосферы
 - 20.9.3. Твердые частицы и туман
- 20.10. Кинематографический рендеринг
 - 20.10.1. Техника работы с камерой
 - 20.10.2. Видеозапись и захват экрана
 - 20.10.3. Презентация и окончательная отделка

06

Методология

Данная учебная программа предлагает особый способ обучения. Наша методология разработана в режиме циклического обучения: **Relearning**. Данная система обучения используется, например, в самых престижных медицинских школах мира и признана одной из самых эффективных ведущими изданиями, такими как **Журнал медицины Новой Англии**.





Откройте для себя методику Relearning, которая отвергает традиционное линейное обучение, чтобы показать вам циклические системы обучения: способ, который доказал свою огромную эффективность, особенно в предметах, требующих запоминания"

Исследование кейсов для контекстуализации всего содержания

Наша программа предлагает революционный метод развития навыков и знаний. Наша цель - укрепить компетенции в условиях меняющейся среды, конкуренции и высоких требований.

“

С TECH вы сможете познакомиться со способом обучения, который опровергает основы традиционных методов образования в университетах по всему миру”



Вы получите доступ к системе обучения, основанной на повторении, с естественным и прогрессивным обучением по всему учебному плану.



В ходе совместной деятельности и рассмотрения реальных кейсов студент научится разрешать сложные ситуации в реальной бизнес-среде.

Инновационный и отличный от других метод обучения

Эта программа TECH - интенсивная программа обучения, созданная с нуля, которая предлагает самые сложные задачи и решения в этой области на международном уровне. Благодаря этой методологии ускоряется личностный и профессиональный рост, делая решающий шаг на пути к успеху. Метод кейсов, составляющий основу данного содержания, обеспечивает следование самым современным экономическим, социальным и профессиональным реалиям.

“ *Наша программа готовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”*

Метод кейсов является наиболее широко используемой системой обучения в лучших бизнес-школах мира на протяжении всего времени их существования. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты-юристы могли изучать право не только на основе теоретического содержания, метод кейсов заключается в том, что им представляются реальные сложные ситуации для принятия обоснованных решений и ценностных суждений о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? Именно с этим вопросом мы сталкиваемся при использовании метода кейсов - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении 4 лет обучения, студенты будут сталкиваться с многочисленными реальными случаями из жизни. Им придется интегрировать все свои знания, исследовать, аргументировать и защищать свои идеи и решения.

Методология *Relearning*

TECH эффективно объединяет метод кейсов с системой 100% онлайн-обучения, основанной на повторении, которая сочетает 8 различных дидактических элементов в каждом уроке.

Мы улучшаем метод кейсов с помощью лучшего метода 100% онлайн-обучения: *Relearning*.

*В 2019, году мы достигли
лучших результатов
обучения среди всех онлайн-
университетов в мире.*

В TECH вы будете учиться по передовой методике, разработанной для подготовки руководителей будущего. Этот метод, играющий ведущую роль в мировой педагогике, называется *Relearning*.

Наш университет - единственный вуз, имеющий лицензию на использование этого успешного метода. В 2019 году нам удалось повысить общий уровень удовлетворенности наших студентов (качество преподавания, качество материалов, структура курса, цели...) по отношению к показателям лучшего онлайн-университета.





В нашей программе обучение не является линейным процессом, а происходит по спирали (мы учимся, разучиваемся, забываем и заново учимся). Поэтому мы дополняем каждый из этих элементов по концентрическому принципу. Благодаря этой методике более 650000 выпускников университетов добились беспрецедентного успеха в таких разных областях, как биохимия, генетика, хирургия, международное право, управленческие навыки, спортивная наука, философия, право, инженерное дело, журналистика, история, финансовые рынки и инструменты. Наша методология преподавания разработана в среде с высокими требованиями к уровню подготовки, с университетским контингентом студентов с высоким социально-экономическим уровнем и средним возрастом 43,5 года.

Методика Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, все больше вовлекая вас в процесс обучения, развивая критическое мышление, отстаивая аргументы и противопоставляя мнения, что непосредственно приведет к успеху.

Согласно последним научным данным в области нейронауки, мы не только знаем, как организовать информацию, идеи, образы и воспоминания, но и знаем, что место и контекст, в котором мы что-то узнали, имеют фундаментальное значение для нашей способности запомнить это и сохранить в гиппокампе, чтобы удержать в долгосрочной памяти.

Таким образом, в рамках так называемого нейрокогнитивного контекстно-зависимого электронного обучения, различные элементы нашей программы связаны с контекстом, в котором участник развивает свою профессиональную практику.

В рамках этой программы вы получаете доступ к лучшим учебным материалам, подготовленным специально для вас:



Учебный материал

Все дидактические материалы создаются преподавателями специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными.

Затем вся информация переводится в аудиовизуальный формат, создавая дистанционный рабочий метод TECH. Все это осуществляется с применением новейших технологий, обеспечивающих высокое качество каждого из представленных материалов.



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



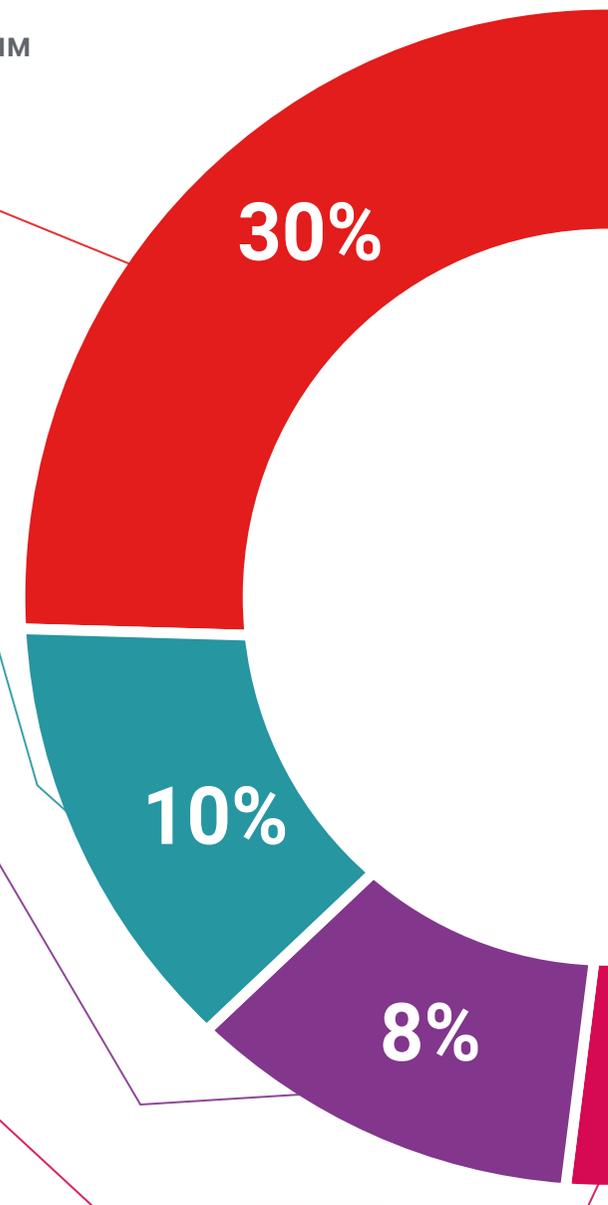
Практика навыков и компетенций

Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



Дополнительная литература

Новейшие статьи, консенсусные документы и международные руководства включены в список литературы курса. В виртуальной библиотеке TECH студент будет иметь доступ ко всем материалам, необходимым для завершения обучения.





Метод кейсов

Метод дополнится подборкой лучших кейсов, выбранных специально для этой квалификации. Кейсы представляются, анализируются и преподаются лучшими специалистами на международной арене.



Интерактивные конспекты

Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний. Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".



Тестирование и повторное тестирование

На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



07

Квалификация

Профессиональная магистерская специализация в области дизайна персонажей для видеоигр гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении профессиональной магистерской специализации, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



“

Успешно пройдите эту программу и получите университетский диплом без хлопот, связанных с поездками и оформлением документов”

Данная **Профессиональная магистерская специализация в области дизайна персонажей для видеоигр** содержит самую полную и современную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Профессиональной магистерской специализации**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **TECH Технологическим университетом**, подтверждает квалификацию, полученную на Профессиональной магистерской специализации, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Профессиональная магистерская специализация в области дизайна персонажей для видеоигр**

Количество учебных часов: **3000 часов**



*Гаагский апостиль. В случае, если студент потребует, чтобы на его диплом в бумажном формате был проставлен Гаагский апостиль, TECH EDUCATION предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.

Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательства

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Профессиональная
магистерская специализация
Дизайн персонажей для
видеоигр

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 2 года
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Профессиональная магистерская специализация

Дизайн персонажей для
видеоигр

