

Специализированная магистратура Искусство для виртуальной реальности



Специализированная магистратура Искусство для виртуальной реальности

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/design/professional-master-degree/master-art-virtual-reality

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Компетенции

стр. 14

04

Руководство курса

стр. 18

05

Структура и содержание

стр. 22

06

Методология

стр. 32

07

Квалификация

стр. 42

01

Презентация

Дизайнер обладает более широким и разносторонним профилем в области художественного творчества в секторе видеоигр. Графическая разработка VR-игр требует глубокого освоения программного обеспечения, чтобы соответствовать все более жестким требованиям. Благодаря этой программе дизайнер сможет получить специализацию в области 3D-моделирования, которая приведет его в лучшие студии в индустрии видеоигр виртуальной реальности. Команда преподавателей и качественный мультимедийный контент облегчат обучение и расширят художественный кругозор участников этого курса. Программа, которая также обеспечивает полную гибкость в формате 100% онлайн, адаптируясь к самым сложным рабочим и личным обязанностям.



“

Эта магистратура погрузит вас в 3D-моделирование, необходимое главным студиям, создающим видеоигры с виртуальной реальностью”

Специализированная магистратура в области искусства для виртуальной реальности от ТЕСН направлена на изучение всех необходимых инструментов, которые будут сопровождать графического дизайнера в реализации его творений для видеоигр дополненной реальности. Для освоения всех элементов, составляющих отличный художественный дизайн в игровой индустрии, требуется специализированный преподавательский состав, который вы найдете на этом курсе.

Самые влиятельные компании в этом секторе нуждаются в специализированном персонале с глубоким знанием таких программ, как Blender, 3ds Max, Marmoset, и инструментов, позволяющих выполнять ретопологию на самом высоком уровне.

Дизайнеры повысят свою способность к художественному творчеству благодаря методологии работы, которую они приобретут во время прохождения этой программы, что позволит им быть более эффективными в различных процессах и предлагать качественный творческий продукт в мире видеоигр VR.

В этом курсе графический дизайнер сможет выполнять 3D-моделирование, применяя различные процессы для правильного текстурирования, применения фильтров и освещения, а также создания *low poly* и *high poly* моделей с экспортом работ с отличным результатом.

Учитывая высокую конкуренцию в этом секторе, студенты приобретут необходимые знания, чтобы знать, какое дизайнерское программное обеспечение наиболее подходит для каждого проекта, его возможности и как решить трудности, которые могут возникнуть в процессе художественного творчества. Специализированная магистратура на 100% онлайн, что позволяет специалистам расширить свои навыки и получить образование из любого места и в любое время. Все, что нужно, – это устройство с доступом в Интернет и желание преуспеть в растущей индустрии.

Данная **Специализированная магистратура в области искусства для виртуальной реальности** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области искусства для виртуальной реальности
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ 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



Продемонстрируйте самым влиятельным студиям в индустрии VR-видеоигр свой художественный талант благодаря этой Специализированной магистратуре"

“

*Сейчас самое время
специализироваться в сфере дизайна,
которая хочет видеть в своей
команде таких творческих личностей,
как вы. Записывайтесь на программу
Специализированной магистратуры”*

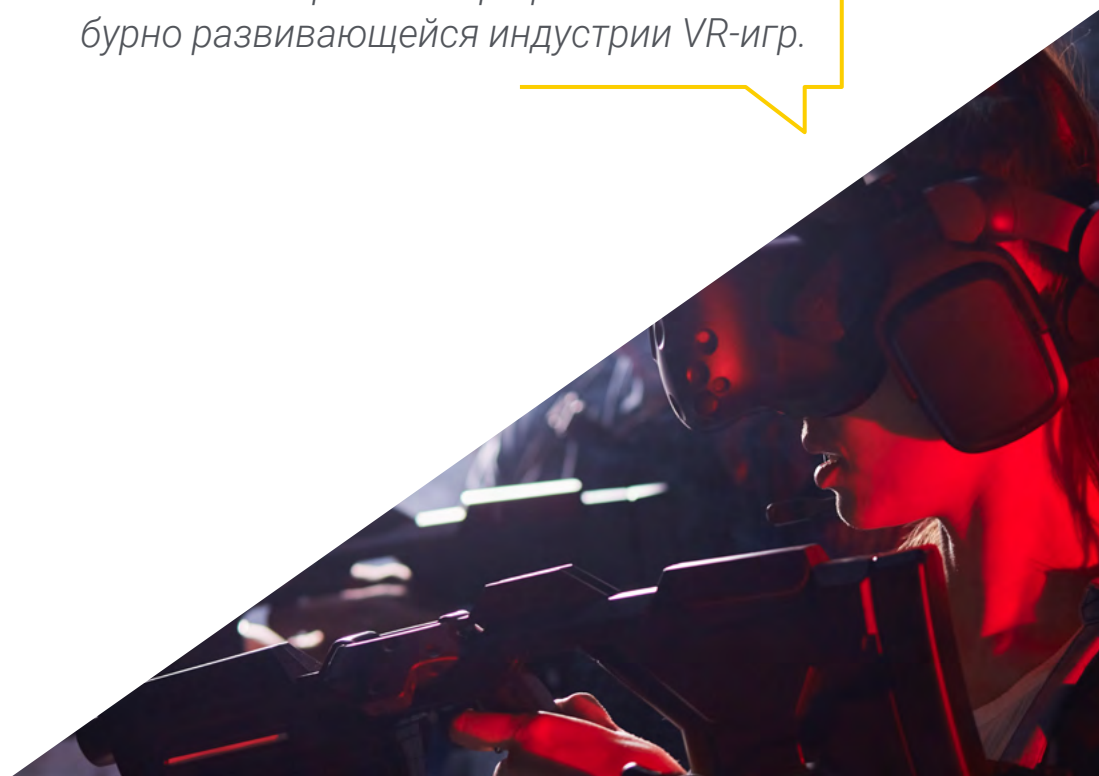
В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов, которые привносят в обучение опыт своей работы.

Мультимедийное содержание, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит профессионалам проходить обучение в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, основанный на обучении в реальных ситуациях.

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого специалист должен попытаться разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного процесса. В этом им поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная ведущими экспертами.

*Создайте высококачественное
3D-моделирование с помощью
этой Специализированной
магистратуры. Это будет ваше лучшее
рекомендательное письмо для крупных
компаний в индустрии видеоигр.*

*Совершенствуйте свои художественные
навыки и растите профессионально в
бурно развивающейся индустрии VR-игр.*



02

Цели

Программа этой Специализированной магистратуры позволит дизайнерам разработать творческий художественный проект, посвященный видеоиграм с использованием технологии виртуальной реальности. Для этого преподавательский состав научит студентов правильно использовать основное программное обеспечение для проектирования, применяемое компаниями на рынке, различать, какие инструменты следует использовать для каждого типа моделирования и какой потенциал можно получить от каждого из них. Полученные знания помогут дизайнерам в области, где требуются профессионалы.



“

Цель TECH – помочь вам достичь профессиональных целей, к которым вы стремитесь. Крупные студии VR-игр ждут вас”



Общие цели

- ♦ Понять преимущества и ограничения, предоставляемые виртуальной реальностью
- ♦ Разрабатывать качественное моделирование *hard surface*
- ♦ Понимать основы ретопологии
- ♦ Понимать основы ультрафиолетового излучения
- ♦ Владеть навыками запекания в *Substance Painter*
- ♦ Профессионально работать со слоями
- ♦ Уметь составлять *досье* и представлять работу на профессиональном уровне, с высочайшим качеством.
- ♦ Принимать осознанное решение о том, какие программы лучше всего подходят для вашего *Pipeline*



Методология *Relearning* и разнообразные мультимедийные ресурсы станут вашими главными союзниками в процессе обучения в Специализированной магистратуре"





Конкретные цели

Модуль 1. Проект и графический движок *Unity*

- ♦ Разрабатывать VR-проекты
- ♦ Изучать *Unity*, ориентированное на VR
- ♦ Импортировать текстуры и эффективно внедрять необходимые материалы
- ♦ Создавать реалистичное и оптимизированное освещение

Модуль 2. Blender

- ♦ Уметь разрабатывать процедурные материалы
- ♦ Уметь анимировать моделирование
- ♦ Уметь работать с моделированием жидкостей, волос, частиц и одежды
- ♦ Делать качественные рендеры как в *Eevee*, так и в *Cycles*
- ♦ Узнать, как пользоваться новым *grease pencil* и как получить максимальную отдачу от него
- ♦ Научиться использовать новые *geometry nodes* и уметь выполнять полностью процедурное моделирование

Модуль 3. 3ds MAX

- ♦ Освоить моделирование в 3ds Max
- ♦ Узнать о совместимости 3ds Max с *Unity* для VR
- ♦ Знать наиболее используемые модификаторы и уметь свободно ими пользоваться
- ♦ Использовать реальные методы рабочего процесса

Модуль 4. ZBrush

- ♦ Уметь создавать любой вид сетки для начала моделирования
- ♦ Уметь создавать маски любого типа
- ♦ Освоить кисти IMM и Curve
- ♦ Перевести модель с *low poly* в *high poly*
- ♦ Создавать качественное органическое моделирование

Модуль 5. Ретопология

- ♦ Освоить ретопологию в Zbrush
- ♦ Знать, когда использовать Zremesher, Decimation Master и Zmodeler
- ♦ Уметь выполнять ретопологию любого моделирования
- ♦ Освоить Toruspin, специализированный профессиональный инструмент
- ♦ Обучить специалиста выполнению сложной ретопологии

Модуль 6. UVs

- ♦ Освоить инструменты UVs, доступные в ZBrush
- ♦ Знать, где разрезать модель
- ♦ Максимально эффективно использовать UV-пространство
- ♦ Освоить специализированный инструмент Rizom UV

Модуль 7. Выпекание

- ♦ Понимать основы выпекания
- ♦ Уметь решать проблемы, которые могут возникнуть при *bake* модели
- ♦ Уметь выполнять *bake* в любом моделировании
- ♦ Освоить запекания в Marmoset в режиме реального времени





Модуль 8. *Substance Painter*

- ♦ Грамотно использовать текстуры *substance*
- ♦ Уметь создавать любые типы масок с помощью Substance Painter
- ♦ Освоить генераторы и фильтры с помощью Substance Painter
- ♦ Создавать качественные текстуры для моделирования *hard surface* с помощью Substance Painter
- ♦ Создавать качественные текстуры для органического моделирования с помощью Substance Painter
- ♦ Создавать хороший рендер для демонстрации *props* с помощью Substance Painter

Модуль 9. *Marmoset*

- ♦ Глубоко проанализировать этот инструмент и дать практикующему специалисту представление о его преимуществах
- ♦ Создавать любой тип маски с помощью Marmoset
- ♦ Управлять генераторами и фильтрами с помощью Marmoset
- ♦ Создавать качественные текстуры для моделирования *hard surface* с помощью Marmoset
- ♦ Создавать качественные текстуры для органического моделирования с помощью Marmoset
- ♦ Создавать хороший рендер для демонстрации *props* с помощью Marmoset

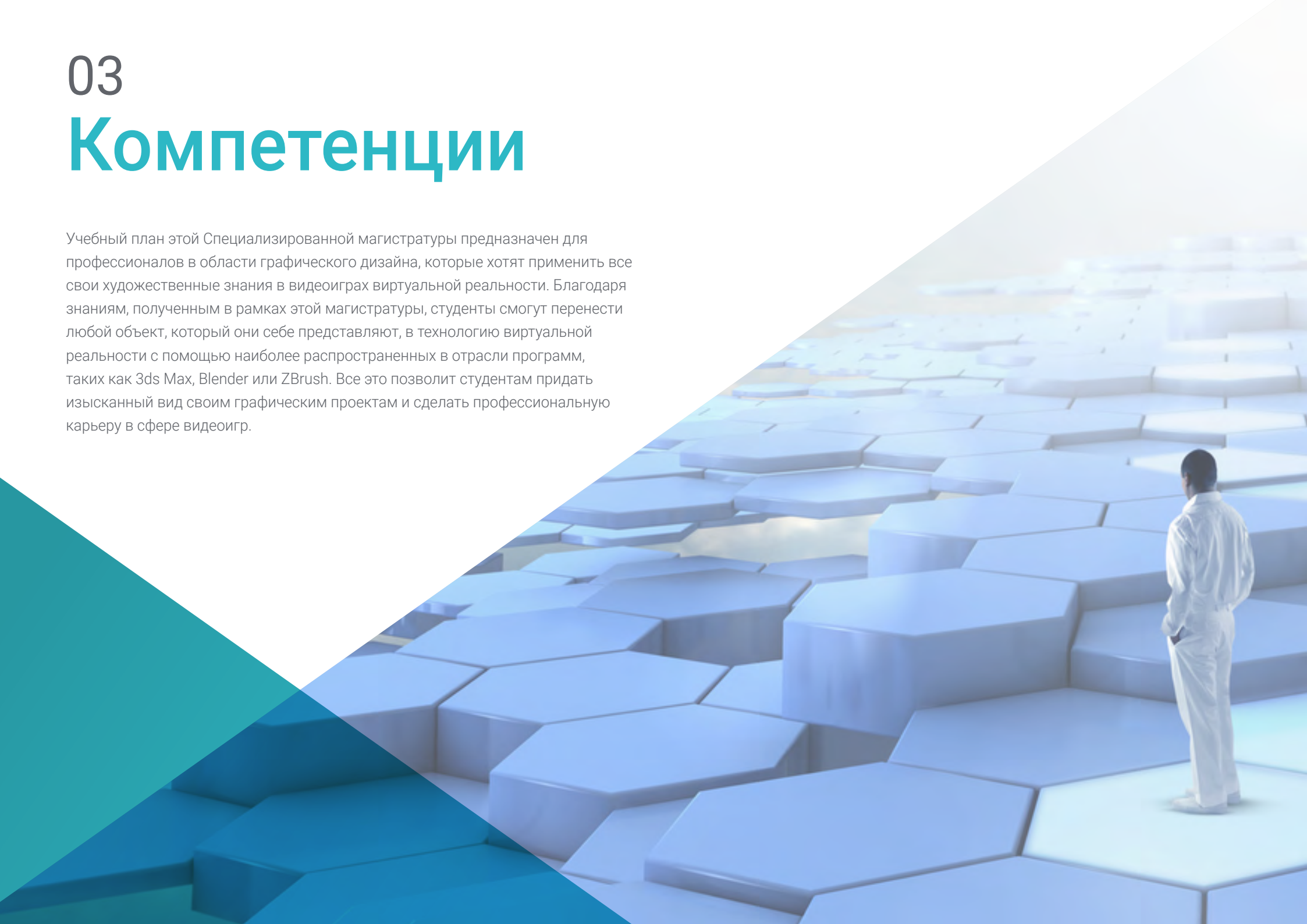
Модуль 10. Научно-фантастическая среда

- ♦ Закрепить полученные знания
- ♦ Понимать полезность всех советов, применив их к реальному проекту
- ♦ Принимать осознанное решение о том, какие программы лучше всего подходят для вашего *Pipeline*
- ♦ Иметь *досье* с работами профессионального качества
- ♦ Анализировать и освоить *среду* от начала до конца

03

Компетенции

Учебный план этой Специализированной магистратуры предназначен для профессионалов в области графического дизайна, которые хотят применить все свои художественные знания в видеоиграх виртуальной реальности. Благодаря знаниям, полученным в рамках этой магистратуры, студенты смогут перенести любой объект, который они себе представляют, в технологию виртуальной реальности с помощью наиболее распространенных в отрасли программ, таких как 3ds Max, Blender или ZBrush. Все это позволит студентам придать изысканный вид своим графическим проектам и сделать профессиональную карьеру в сфере видеоигр.



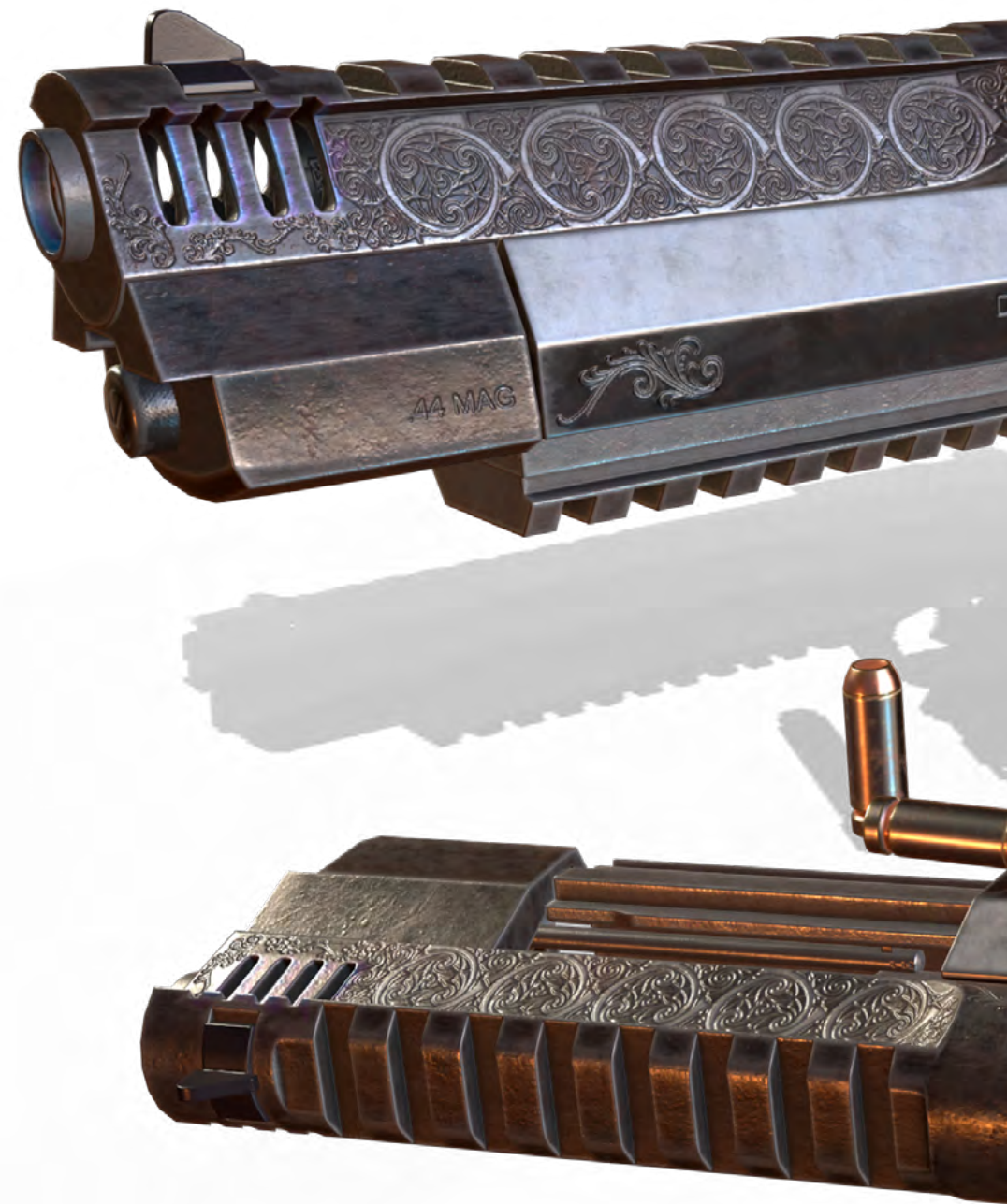
“

*Навыки, которые вы приобретете в этой
Специализированной магистратуре,
позволят вам работать в сфере
графического дизайна видеоигр VR”*



Общие профессиональные навыки

- ◆ Знать, как выполнить реальный проект от начала до конца
- ◆ Овладеть необходимыми инструментами для создания проектов виртуальной реальности
- ◆ Применять полученные знания и навыки решения задач для максимальной оптимизации рабочего процесса
- ◆ Уметь интегрировать знания и получить глубокое представление о различных способах использования виртуальной реальности
- ◆ Уметь определять ограничения и различия по сравнению с другими секторами 3D-индустрии.
- ◆ Понимать и усваивать материалы, наиболее часто используемые в виртуальной реальности, применяемые к системам отрасли для обеспечения эффективности и конкурентоспособности на современном рынке
- ◆ Уметь правильно организовать файлы профессионального проекта
- ◆ Содействовать оптимизации существующих ресурсов в различных программах для создания виртуальной реальности





Профессиональные навыки

- ◆ Знать, освоить и оптимизировать все инструменты разработки и программное обеспечение, используемое в виртуальной реальности
- ◆ Углубиться в понятия рендеринга, моделирования, текстурирования и освещения в создании виртуальной реальности
- ◆ Различать необходимые стратегии для создания проекта с самого начала с упорядоченной методологией, которая экономит ресурсы и время и дает профессиональный результат
- ◆ Получить исчерпывающие знания об альтернативах обычным проблемам, с которыми сталкивается дизайнер при выполнении проекта виртуальной реальности
- ◆ Иметь полное представление обо всех аспектах, связанных с виртуальной реальностью, что является необходимым этапом для совершенствования в специализированной профессиональной области
- ◆ Понимать полезность различных *tips* и их реальное применение при создании VR-проектов
- ◆ Закрепить знания, полученные в процессе обучения, благодаря практическому применению материала
- ◆ Освоить проектирование основных этапов создания материала виртуальной реальности
- ◆ Разработать эффективный план контроля работы над созданием, а также следить за проектом до его завершения
- ◆ Представлять профессиональные проекты виртуальной реальности

04

Руководство курса

Команда преподавателей для этой программы была тщательно отобрана ТЕСН, чтобы предложить студентам элитное, качественное и доступное для всех образование. В соответствии с этой философией был сформирован специализированный преподавательский состав с большим опытом в создании и графическом дизайне видеоигр, ориентированных на технологию виртуальной реальности. Их сопровождение на протяжении всего обучения позволит дизайнерам вырасти как профессионалам в секторе, который в последние годы переживает наибольшее развитие.



“

Прекрасные профессионалы в области дизайна и создания видеоигр познакомят вас с технологией виртуальной реальности и откроют мир художественных возможностей”

Руководство



Г-н Менендес Менендес, Антонио Иван

- Старший художник по среде и элементам и 3D-консультант в The Glimpse Group VR
- Дизайнер 3D-моделей и художник по текстурам для INMO-REALITY
- Художник по реквизиту и окружению для игр PS4 в Rascal Revolt
- Выпускник факультета изобразительных искусств UPV (Университет Страны Басков)
- Специалист по графическим техникам Университета Страны Басков
- Магистр по скульптуре и цифровому моделированию в школе Voxel в Мадриде
- Магистр в области искусства и дизайна для видеоигр Мадридского университета U-Tad

Преподаватели

Г-н Маркес Масейрас, Марио

- ♦ Аудиовизуальный оператор PTM Pictures That moves
- ♦ Агент технической поддержки игр в компании 5CA
- ♦ Создатель и дизайнер 3D- и VR-среды в компании Inmoreality
- ♦ Художественный дизайнер в Seamantis Games
- ♦ Основатель Evolve Games.
- ♦ Выпускник Школы искусств Гранады по специальности "Графический дизайн"
- ♦ Выпускник факультета дизайна видеоигр и интерактивного контента Школы искусств Гранады
- ♦ Магистр в области игрового дизайна - U-tad, школа дизайна в Мадриде

Г-н Морро, Пабло

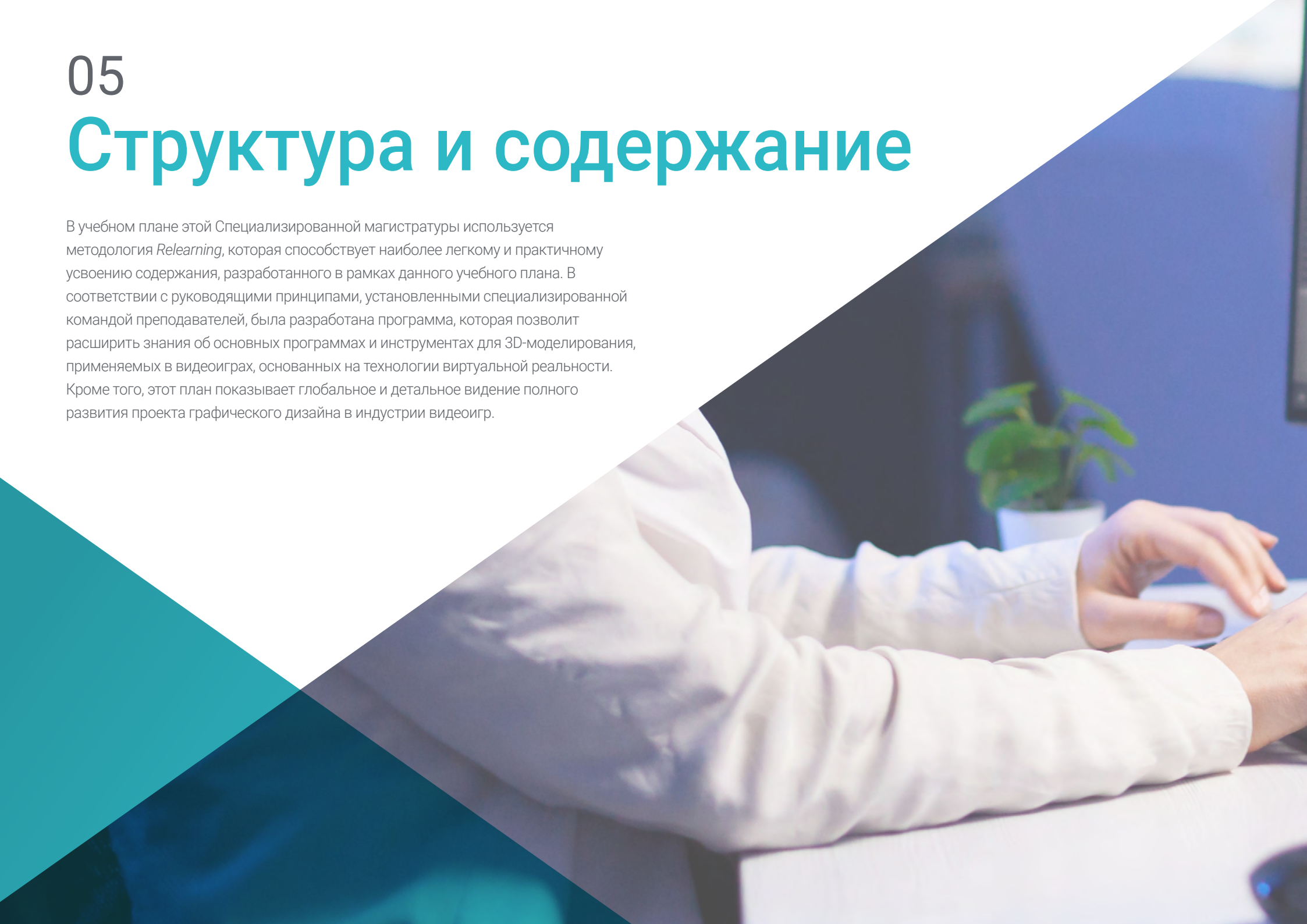
- ♦ 3D-художник, специализирующийся на моделировании, VFX и текстурах
- ♦ 3D-художник в Mind Trips
- ♦ Выпускник Университета Хауме I по специальности "Создание и дизайн видеоигр"



05

Структура и содержание

В учебном плане этой Специализированной магистратуры используется методология *Relearning*, которая способствует наиболее легкому и практичному усвоению содержания, разработанного в рамках данного учебного плана. В соответствии с руководящими принципами, установленными специализированной командой преподавателей, была разработана программа, которая позволит расширить знания об основных программах и инструментах для 3D-моделирования, применяемых в видеоиграх, основанных на технологии виртуальной реальности. Кроме того, этот план показывает глобальное и детальное видение полного развития проекта графического дизайна в индустрии видеоигр.



“

Вам понадобятся только качественные материалы и преподавательский состав этой программы магистратуры, чтобы обновить свои знания в области графического дизайна для VR-видеоигр”

Модуль 1. Проект и графический движок *Unity*

- 1.1. Дизайн
 - 1.1.1. Pureref
 - 1.1.2. Масштаб
 - 1.1.3. Различия и ограничения
- 1.2. Планирование проекта
 - 1.2.1. Модульное планирование
 - 1.2.2. Блокаут
 - 1.2.3. Сборка
- 1.3. Визуализация в *Unity*
 - 1.3.1. Настройка *Unity* для Oculus
 - 1.3.2. Oculus App
 - 1.3.3. Столкновение и настройки камеры
- 1.4. Визуализация в *Unity: Scene*
 - 1.4.1. Настройка *Scene* для VR
 - 1.4.2. Экспорт APKs
 - 1.4.3. Установка APKs на Oculus Quest 2
- 1.5. Материалы в *Unity*
 - 1.5.1. Стандарт
 - 1.5.2. *Unlit*: особенности этого материала и когда его использовать
 - 1.5.3. Оптимизация
- 1.6. Текстуры в *Unity*
 - 1.6.1. Импорт текстур
 - 1.6.2. Прозрачность
 - 1.6.3. *Sprite*
- 1.7. *Lighting*: освещение
 - 1.7.1. Освещение в виртуальной реальности
 - 1.7.2. Меню *Lighting* в *Unity*
 - 1.7.3. *Skybox VR*
- 1.8. *Lighting: lightmapping*
 - 1.8.1. Настройки наложения света
 - 1.8.2. Типы освещения
 - 1.8.3. Эмиссивные материалы

- 1.9. Освещение 3: выпекание
 - 1.9.1. Выпекание
 - 1.9.2. Окружающая обстановка
 - 1.9.3. Оптимизация
- 1.10. Организация и экспорт
 - 1.10.1. Папки
 - 1.10.2. *Prefab*
 - 1.10.3. Экспортировать *Unity Package* и импортировать

Модуль. 2. Blender

- 2.1. Интерфейс
 - 2.1.1. Программное обеспечение Blender
 - 2.1.2. Элементы управления и горячие клавиши
 - 2.1.3. Сцены и персонализация
- 2.2. Моделирование
 - 2.2.1. Инструменты
 - 2.2.2. Сетки
 - 2.2.3. Кривые и поверхности
- 2.3. Изменения
 - 2.3.1. Изменения
 - 2.3.2. Как они используются
 - 2.3.3. Типы модификаторов
- 2.4. Моделирование *Hard Surface*
 - 2.4.1. Моделирование реквизита
 - 2.4.2. Моделирование эволюции реквизита
 - 2.4.3. Окончательное моделирование реквизита
- 2.5. Материалы
 - 2.5.1. Задание и компоненты
 - 2.5.2. Создание материалов
 - 2.5.3. Создание процедурных материалов
- 2.6. Анимация и риггинг
 - 2.6.1. Ключевые кадры
 - 2.6.2. Арматура
 - 2.6.3. Ограничения



- 2.7. Моделирование
 - 2.7.1. Жидкости
 - 2.7.2. Волосы и частицы
 - 2.7.3. Одежда
- 2.8. Рендеринг
 - 2.8.1. Cycles и Eevee
 - 2.8.2. Свет
 - 2.8.3. Камеры
- 2.9. Grease Pencil
 - 2.9.1. Структура и примитивы
 - 2.9.2. Свойства и модификаторы
 - 2.9.3. Примеры
- 2.10. Геометрические узлы
 - 2.10.1. Атрибуты
 - 2.10.2. Типы узлов
 - 2.10.3. Наглядный пример

Модуль 3. 3DS Max

- 3.1. Настройка интерфейса
 - 3.1.1. Начало проекта
 - 3.1.2. Автоматическое и поэтапное сохранение
 - 3.1.3. Единицы измерения
- 3.2. Меню *Create*
 - 3.2.1. Предметы
 - 3.2.2. Свет
 - 3.2.3. Цилиндрические и сферические объекты
- 3.3. Меню *Modify*
 - 3.3.1. Меню
 - 3.3.2. Конфигурация кнопок
 - 3.3.3. Использование
- 3.4. *Edit poly: polygons*
 - 3.4.1. *Edit poly Mode*
 - 3.4.2. *Edit Polygons*
 - 3.4.3. *Edit Geometry*

- 3.5. *Edit poly*: выбор
 - 3.5.1. *Selection*
 - 3.5.2. *Soft Selection*
 - 3.5.3. IDs и *Smoothing Groups*
- 3.6. Меню *Hierarchy*
 - 3.6.1. Положение поворотных точек
 - 3.6.2. Reset XForm и Freeze Transform
 - 3.6.3. Настройка меню пивота
- 3.7. Material Editor
 - 3.7.1. *Compact Material Editor*
 - 3.7.2. *Slate Material Editor*
 - 3.7.3. *Multi/Sub-Object*
- 3.8. *Modifier List*
 - 3.8.1. Модификаторы моделирования
 - 3.8.2. Модификаторы моделирования эволюции
 - 3.8.3. Модификаторы окончательного моделирования
- 3.9. XView и *Non-Quads*
 - 3.9.1. XView
 - 3.9.2. Проверка наличия ошибок в геометрии
 - 3.9.3. *Non-Quads*
- 3.10. Экспорт в *Unity*
 - 3.10.1. Треугольник в *asset*
 - 3.10.2. DirectX и Open GL для нормалей
 - 3.10.3. Выводы

Модуль 4. ZBrush

- 4.1. ZBrush
 - 4.1.1. Polymesh
 - 4.1.2. *Subtools*
 - 4.1.3. Gizmo 3D
- 4.2. Создание сеток
 - 4.2.1. Quick Mesh и примитивы
 - 4.2.2. *Mesh Extract*
 - 4.2.3. Булевы

- 4.3. Скульптурирование
 - 4.3.1. Симметрия
 - 4.3.2. Основные кисти
 - 4.3.3. *Dynamesh*
- 4.4. Маски
 - 4.4.1. Кисти и меню масок
 - 4.4.2. Маски на кисти
 - 4.4.3. *Polygroups*
- 4.5. Органическая скульптуризация реквизита к
 - 4.5.1. Скульптурирование *LowPoly*
 - 4.5.2. Скульптурная эволюция *LowPoly*
 - 4.5.3. Скульптурирование финального *LowPoly*
- 4.6. Кисти IMM
 - 4.6.1. Контроль
 - 4.6.2. Вставка мультисетчатая
 - 4.6.3. Создание кистей IMM
- 4.7. Кисти *Curve*
 - 4.7.1. Контроль
 - 4.7.2. Создание кистей помощью *Curve*
 - 4.7.3. Кисти IMM с изгибами
- 4.8. *High Poly*
 - 4.8.1. Подразделения и динамические подразделения
 - 4.8.2. HD-geometry
 - 4.8.3. Проекционный шум
- 4.9. Другие виды сетки
 - 4.9.1. *MicroMesh*
 - 4.9.2. *NanoMesh*
 - 4.9.3. *ArrayMesh*
- 4.10. Органическое скульптурирование *prop High Poly*
 - 4.10.1. Скульптурирование *prop*
 - 4.10.2. Скульптурирование *prop* эволюция
 - 4.10.3. Скульптурирование финального *prop*

Модуль 5. Ретопология

- 5.1. Ретопология в Zbrush-Zremesher
 - 5.1.1. Zremesher
 - 5.1.2. Справочники
 - 5.1.3. Примеры
- 5.2. Ретопология в Zbrush-Decimation Master
 - 5.2.1. Decimation Master
 - 5.2.2. Комбинирование с кистями
 - 5.2.3. Процесс работы
- 5.3. Ретопология в Zbrush-Zmodeler
 - 5.3.1. Zmodeler
 - 5.3.2. Режимы
 - 5.3.3. Корректировка сетки
- 5.4. Ретопология *prop*
 - 5.4.1. Ретопология *prop* HardSurface
 - 5.4.2. Доработка органического *prop*
 - 5.4.3. органического руки
- 5.5. Torogun
 - 5.5.1. Преимущества Torogun
 - 5.5.2. Интерфейс
 - 5.5.3. Импорт
- 5.6. Tools: edit
 - 5.6.1. Simple Edit tool
 - 5.6.2. Simple Create tool
 - 5.6.3. Draw tool
- 5.7. Tools: bridge
 - 5.7.1. Bridge tool
 - 5.7.2. Brush tool
 - 5.7.3. Extrude tool
- 5.8. Tools: tubes
 - 5.8.1. Tubes tool
 - 5.8.2. Symmetry Setup
 - 5.8.3. Подразделения карт Feature и выпекание

- 5.9. Ретопология головы
 - 5.9.1. Лицевые петли
 - 5.9.2. Оптимизация сетки
 - 5.9.3. Экспорт
- 5.10. Полная доработка тела
 - 5.10.1. Телесные петли
 - 5.10.2. Оптимизация сетки
 - 5.10.3. Требования к VR

Модуль 6. UVs

- 6.1. Передовые UVs
 - 6.1.1. Предупреждения
 - 6.1.2. Срезы
 - 6.1.3. Плотность текстуры
- 6.2. Создание UVs в Zbrush-UVMaster
 - 6.2.1. Контроль
 - 6.2.2. Развернуть
 - 6.2.3. Нестандартная топология
- 6.3. UVMaster: рисование
 - 6.3.1. Контроль рисование
 - 6.3.2. Создание швов
 - 6.3.3. Контрольные швы
- 6.4. UVMaster: упаковка
 - 6.4.1. UV-упаковка
 - 6.4.2. Создание островов
 - 6.4.3. Сплющить
- 6.5. UVMaster: клоны
 - 6.5.1. Работа с клонами
 - 6.5.2. Polygroups
 - 6.5.3. Контрольное рисование
- 6.6. Rizom UV
 - 6.6.1. Rizom Script
 - 6.6.2. Интерфейс
 - 6.6.3. Импорт с или без UVs

- 6.7. *Seams and cuts*
 - 6.7.1. Сочетание клавиш
 - 6.7.2. 3D-панель
 - 6.7.3. UV-панель
- 6.8. *UV Unwrap и Layout Panel*
 - 6.8.1. *Unfold*
 - 6.8.2. *Optimize*
 - 6.8.3. *Layout и packing*
- 6.9. *UV и tools*
 - 6.9.1. *Align, Straighten, flip и fit*
 - 6.9.2. *TopoCopy и Stack1*
 - 6.9.3. Параметры краевой петли
- 6.10. Продвинутый UV Rizom
 - 6.10.1. Автоматические швы
 - 6.10.2. UVs channels
 - 6.10.3. Плотность Texel

Модуль 7. Выпекание

- 7.1. Выпекание моделей
 - 7.1.1. Подготовка модели для выпекания
 - 7.1.2. Основы выпекания
 - 7.1.3. Варианты обработки
- 7.2. Bake модели: *Painter*
 - 7.2.1. Выпекание в *Painter*
 - 7.2.2. *Bake low poly*
 - 7.2.3. *Bake High Poly*
- 7.3. Bake модели: ящики
 - 7.3.1. Использование ящиков
 - 7.3.2. Настройка расстояний
 - 7.3.3. *Compute tangent space per fragment*
- 7.4. Bake карт
 - 7.4.1. Нормы
 - 7.4.2. ID
 - 7.4.3. Окружающая окклюзия

- 7.5. Bake карт
 - 7.5.1. Кривая
 - 7.5.2. *Толщина*
 - 7.5.3. Улучшение качества карт
- 7.6. Bakeo в Marmoset
 - 7.6.1. Marmoset
 - 7.6.2. Функции
 - 7.6.3. Bakeo в режиме *реального времени*
- 7.7. Настройка документа для bakeo в Marmoset
 - 7.7.1. *High poly и low poly* в 3dsMax
 - 7.7.2. Организация сцены в Marmoset
 - 7.7.3. Проверка правильности выполнения
- 7.8. Панель *Bake Project*
 - 7.8.1. *Bake group, High и Low*
 - 7.8.2. Меню *Geometry*
 - 7.8.3. *Загрузка*
- 7.9. Дополнительные настройки
 - 7.9.1. *Результат*
 - 7.9.2. Настройка *Sage*
 - 7.9.3. *Настройка карт*
- 7.10. Выпекание
 - 7.10.1. Карты
 - 7.10.2. Предварительный просмотр результата
 - 7.10.3. Выпекание плавающей геометрии

Модуль 8. Substance Painter

- 8.1. Создание проекта
 - 8.1.1. Импорт карт
 - 8.1.2. UVs
 - 8.1.3. Выпекание
- 8.2. Слои
 - 8.2.1. Типы слоев
 - 8.2.2. Варианты слоев
 - 8.2.3. Материалы

- 8.3. Рисование
 - 8.3.1. Типы кистей
 - 8.3.2. Заполнение проекций
 - 8.3.3. Динамическая живопись
- 8.4. Эффекты
 - 8.4.1. Заполнение
 - 8.4.2. Уровни
 - 8.4.3. *Anchor Points*
- 8.5. Маски
 - 8.5.1. Альфы
 - 8.5.2. Процессы и *Grunges*
 - 8.5.3. Твердые поверхности
- 8.6. Генераторы
 - 8.6.1. Генераторы
 - 8.6.2. Использование
 - 8.6.3. Примеры
- 8.7. Фильтры
 - 8.7.1. Фильтры
 - 8.7.2. Использование
 - 8.7.3. Примеры
- 8.8. Текстурирование *prop hard surface*
 - 8.8.1. Текстурирование *prop*
 - 8.8.2. Текстурирование *prop* эволюция
 - 8.8.3. Текстурирование финального *prop*
- 8.9. Органичное текстурирование реквизита
 - 8.9.1. Текстурирование *prop*
 - 8.9.2. Текстурирование *prop* эволюция
 - 8.9.3. Текстурирование финального *prop*
- 8.10. Render
 - 8.10.1. Iray
 - 8.10.2. Пост-обработка
 - 8.10.3. Управление col

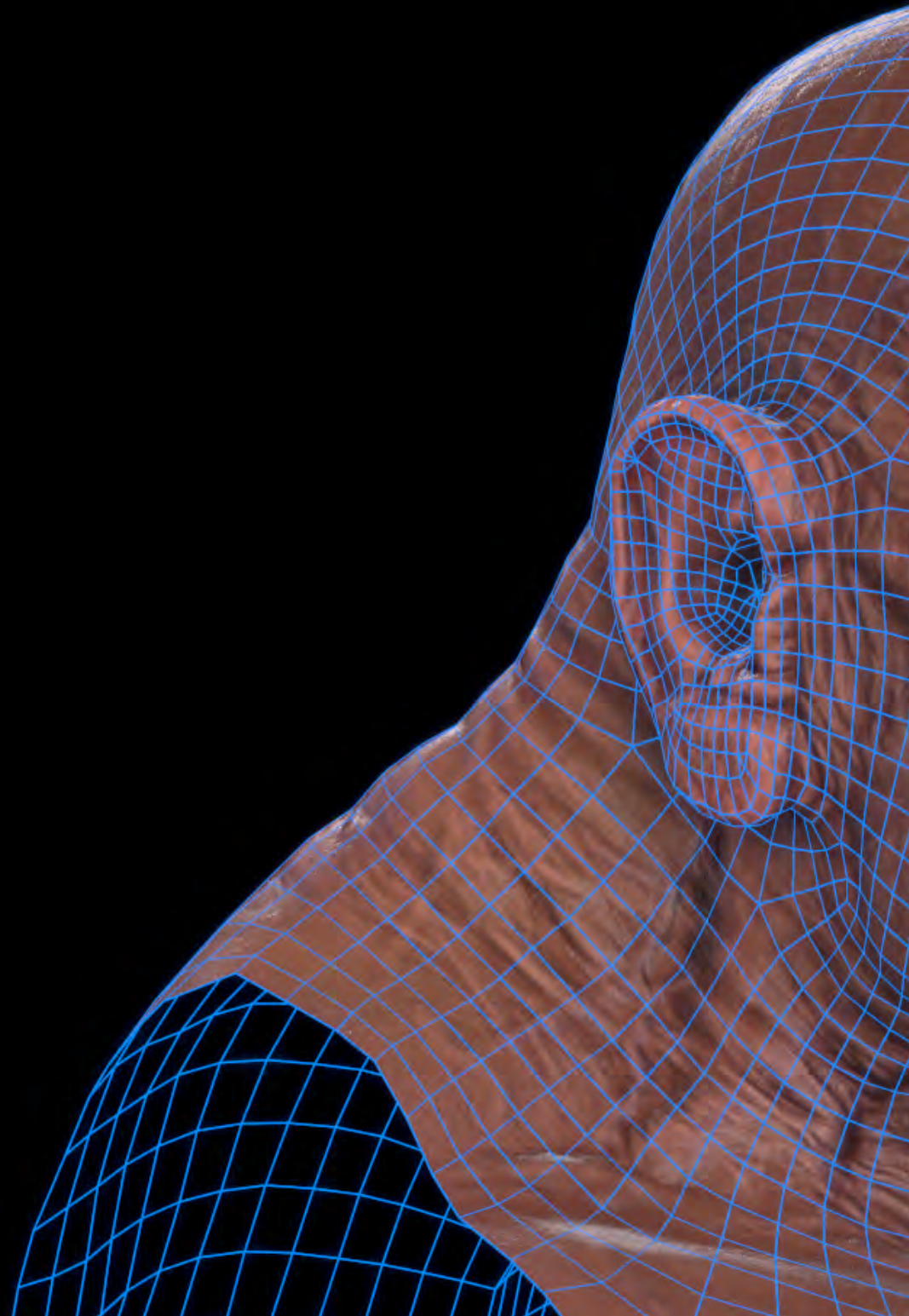
Модуль 9. Marmoset

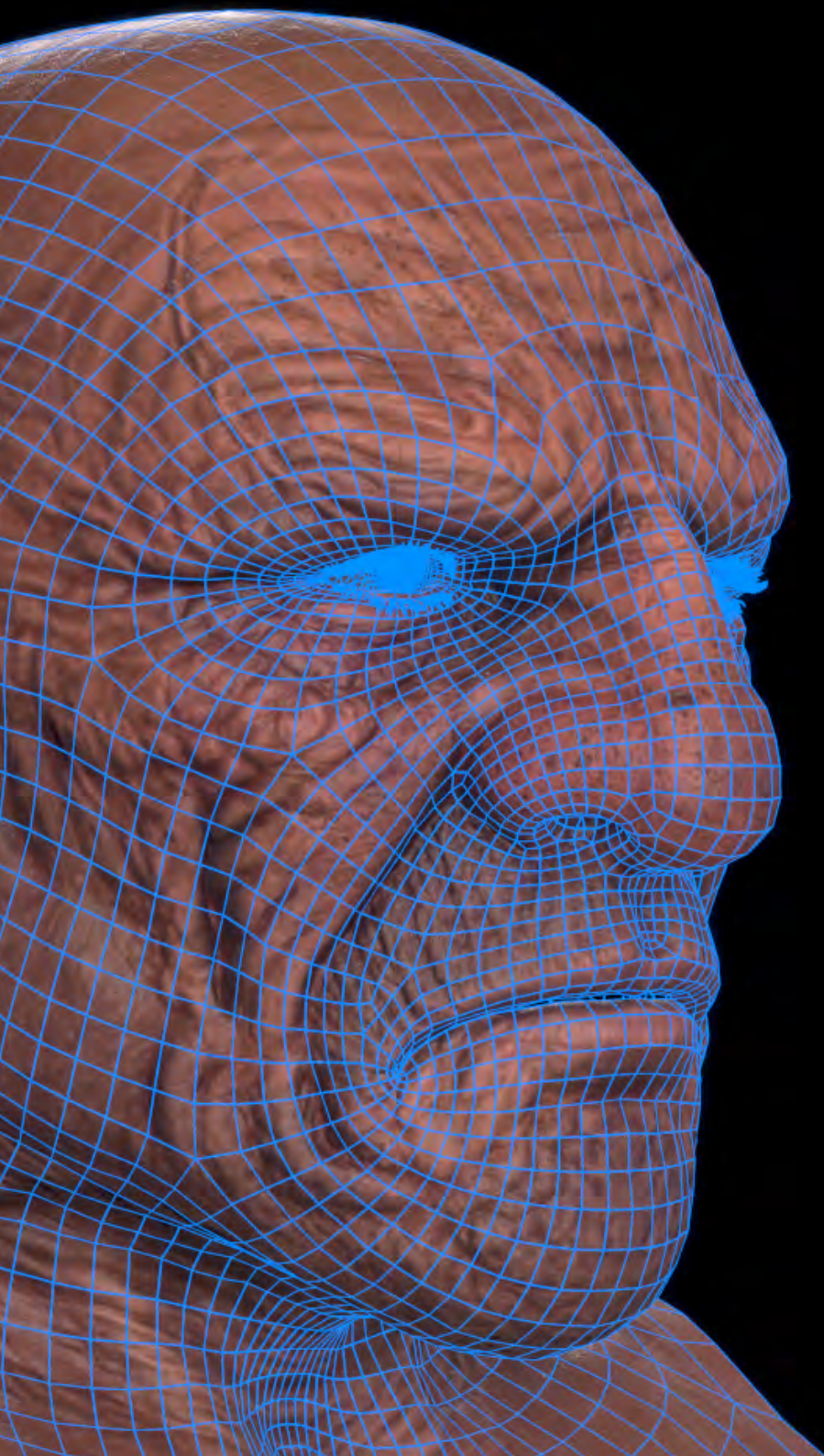
- 9.1. Альтернатива
 - 9.1.1. Импортировать
 - 9.1.2. Интерфейс
 - 9.1.3. Порт просмотра
- 9.2. Классика
 - 9.2.1. *Scene*
 - 9.2.2. Настройки инструментов
 - 9.2.3. Истоки
- 9.3. Внутри *Scene*
 - 9.3.1. *Render*
 - 9.3.2. Основная камера
 - 9.3.3. Небо
- 9.4. Свет
 - 9.4.1. Типы
 - 9.4.2. *Shadow Catcher*
 - 9.4.3. *Fog*
- 9.5. *Texture*
 - 9.5.1. *Texture project*
 - 9.5.2. Импорт карт
 - 9.5.3. *Viewport*
- 9.6. *Layers: paint*
 - 9.6.1. *Paint Layer*
 - 9.6.2. *Fill Layer*
 - 9.6.3. *Group*
- 9.7. *Layers: adjustments*
 - 9.7.1. *Adjustment Layer*
 - 9.7.2. *Input processor Layer*
 - 9.7.3. *Procedural Layer*
- 9.8. *Layers: masks*
 - 9.8.1. *Mask*
 - 9.8.2. *Channels*
 - 9.8.3. *Maps*

- 9.9. Материалы
 - 9.9.1. Типы материалов
 - 9.9.2. Конфигурации
 - 9.9.3. Применение их к сцене
- 9.10. Досье
 - 9.10.1. Marmoset Viewer
 - 9.10.2. Экспорт изображений из Render
 - 9.10.3. Экспорт видео

Модуль 10. Научно-фантастическая среда

- 10.1. *Sci-Fi concept* и проектирование
 - 10.1.1. Референсы
 - 10.1.2. Планирование
 - 10.1.3. Блокаут
- 10.2. Реализация в *Unity*
 - 10.2.1. Импорт *Blockout* и проверка масштаба
 - 10.2.2. *Skybox*
 - 10.2.3. Файлы и предварительные материалы
- 10.3. Модуль 1: Почвы
 - 10.3.1. Модульное моделирование *High to Low*
 - 10.3.2. UVs и выпекание
 - 10.3.3. Текстурирование
- 10.4. Модуль 2: Стены
 - 10.4.1. Модульное моделирование *High to Low*
 - 10.4.2. UVs и выпекание
 - 10.4.3. Текстурирование
- 10.5. Модуль 3: Потолки
 - 10.5.1. Модульное моделирование *High to Low*
 - 10.5.2. Ретушь, UVs и Bakeado
 - 10.5.3. Текстурирование
- 10.6. Модуль 4: Дополнительные элементы (трубы, перила и т.д.)
 - 10.6.1. Модульное моделирование *High to Low*
 - 10.6.2. UVs и выпекание
 - 10.6.3. Текстурирование





- 10.7. *Hero asset 1: механические двери*
 - 10.7.1. Модульное моделирование *High to Low*
 - 10.7.2. Ретушь, UVs и выпекание
 - 10.7.3. Текстурирование
- 10.8. *Hero Asset 2: Гибернационная камера*
 - 10.8.1. Модульное моделирование *High to Low*
 - 10.8.2. Ретопология, UVs и выпекание
 - 10.8.3. Текстурирование
- 10.9. В *Unity*
 - 10.9.1. Импорт текстур
 - 10.9.2. Применение материалов
 - 10.9.3. Освещение сцены
- 10.10. Завершение проекта
 - 10.10.1. Визуализация в *Vr*
 - 10.10.2. *Prefab* и экспорт
 - 10.10.3. Выводы

“

Программа, разработанная для того, чтобы вы могли использовать этот творческий потенциал в лучших студиях видеоигр”

06

Методика обучения

TECH — первый в мире университет, объединивший метод **кейс-стади** с **Relearning**, системой 100% онлайн-обучения, основанной на направленном повторении.

Эта инновационная педагогическая стратегия была разработана для того, чтобы предложить профессионалам возможность обновлять свои знания и развивать навыки интенсивным и эффективным способом. Модель обучения, которая ставит студента в центр учебного процесса и отводит ему ведущую роль, адаптируясь к его потребностям и оставляя в стороне более традиционные методологии.



“

TECH подготовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”

Студент — приоритет всех программ ТЕСН

В методике обучения ТЕСН студент является абсолютным действующим лицом. Педагогические инструменты каждой программы были подобраны с учетом требований к времени, доступности и академической строгости, которые предъявляют современные студенты и наиболее конкурентоспособные рабочие места на рынке.

В асинхронной образовательной модели ТЕСН студенты сами выбирают время, которое они выделяют на обучение, как они решат выстроить свой распорядок дня, и все это — с удобством на любом электронном устройстве, которое они предпочитают. Студентам не нужно посещать очные занятия, на которых они зачастую не могут присутствовать. Учебные занятия будут проходить в удобное для них время. Вы всегда можете решить, когда и где учиться.

“

В ТЕСН у вас НЕ будет занятий в реальном времени, на которых вы зачастую не можете присутствовать”



Самые обширные учебные планы на международном уровне

ТЕСН характеризуется тем, что предлагает наиболее обширные академические планы в университетской среде. Эта комплексность достигается за счет создания учебных планов, которые охватывают не только основные знания, но и самые последние инновации в каждой области.

Благодаря постоянному обновлению эти программы позволяют студентам быть в курсе изменений на рынке и приобретать навыки, наиболее востребованные работодателями. Таким образом, те, кто проходит обучение в ТЕСН, получают комплексную подготовку, которая дает им значительное конкурентное преимущество для продвижения по карьерной лестнице.

Более того, студенты могут учиться с любого устройства: компьютера, планшета или смартфона.

“

Модель ТЕСН является асинхронной, поэтому вы можете изучать материал на своем компьютере, планшете или смартфоне в любом месте, в любое время и в удобном для вас темпе”

Case studies или метод кейсов

Метод кейсов является наиболее распространенной системой обучения в лучших бизнес-школах мира. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты юридических факультетов не просто изучали законы на основе теоретических материалов, он также имел цель представить им реальные сложные ситуации. Таким образом, они могли принимать взвешенные решения и выносить обоснованные суждения о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

При такой модели обучения студент сам формирует свою профессиональную компетенцию с помощью таких стратегий, как *обучение действием* (learning by doing) или *дизайн-мышление* (design thinking), используемых такими известными учебными заведениями, как Йель или Стэнфорд.

Этот метод, ориентированный на действия, будет применяться на протяжении всего академического курса, который студент проходит в TECH. Таким образом, они будут сталкиваться с множеством реальных ситуаций и должны будут интегрировать знания, проводить исследования, аргументировать и защищать свои идеи и решения. Все это делается для того, чтобы ответить на вопрос, как бы они поступили, столкнувшись с конкретными сложными событиями в своей повседневной работе.



Метод *Relearning*

В ТЕСН метод кейсов дополняется лучшим методом онлайн-обучения — *Relearning*.

Этот метод отличается от традиционных методик обучения, ставя студента в центр обучения и предоставляя ему лучшее содержание в различных форматах. Таким образом, студент может пересматривать и повторять ключевые концепции каждого предмета и учиться применять их в реальной среде.

Кроме того, согласно многочисленным научным исследованиям, повторение является лучшим способом усвоения знаний. Поэтому в ТЕСН каждое ключевое понятие повторяется от 8 до 16 раз в рамках одного занятия, представленного в разных форматах, чтобы гарантировать полное закрепление знаний в процессе обучения.

Метод Relearning позволит тебе учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, глубже вовлекаясь в свою специализацию, развивая критическое мышление, умение аргументировать и сопоставлять мнения — прямой путь к успеху.



Виртуальный кампус на 100% в онлайн-формате с лучшими учебными ресурсами

Для эффективного применения своей методики ТЕСН предоставляет студентам учебные материалы в различных форматах: тексты, интерактивные видео, иллюстрации, карты знаний и др. Все они разработаны квалифицированными преподавателями, которые в своей работе уделяют особое внимание сочетанию реальных случаев с решением сложных ситуаций с помощью симуляции, изучению контекстов, применимых к каждой профессиональной сфере, и обучению на основе повторения, с помощью аудио, презентаций, анимации, изображений и т.д.

Последние научные данные в области нейронаук указывают на важность учета места и контекста, в котором происходит доступ к материалам, перед началом нового процесса обучения. Возможность индивидуальной настройки этих параметров помогает людям лучше запоминать и сохранять знания в гиппокампе для долгосрочного хранения. Речь идет о модели, называемой *нейрокогнитивным контекстно-зависимым электронным обучением*, которая сознательно применяется в данной университетской программе.

Кроме того, для максимального содействия взаимодействию между наставником и студентом предоставляется широкий спектр возможностей для общения как в реальном времени, так и в отложенном (внутренняя система обмена сообщениями, форумы для обсуждений, служба телефонной поддержки, электронная почта для связи с техническим отделом, чат и видеоконференции).

Этот полноценный Виртуальный кампус также позволит студентам ТЕСН организовывать свое учебное расписание в соответствии с личной доступностью или рабочими обязательствами. Таким образом, студенты смогут полностью контролировать академические материалы и учебные инструменты, необходимые для быстрого профессионального развития.



Онлайн-режим обучения на этой программе позволит вам организовать свое время и темп обучения, адаптировав его к своему расписанию"

Эффективность метода обосновывается четырьмя ключевыми достижениями:

1. Студенты, которые следуют этому методу, не только добиваются усвоения знаний, но и развивают свои умственные способности с помощью упражнений по оценке реальных ситуаций и применению своих знаний.
2. Обучение прочно опирается на практические навыки, что позволяет студенту лучше интегрироваться в реальный мир.
3. Усвоение идей и концепций становится проще и эффективнее благодаря использованию ситуаций, возникших в реальности.
4. Ощущение эффективности затраченных усилий становится очень важным стимулом для студентов, что приводит к повышению интереса к учебе и увеличению времени, посвященному на работу над курсом.

Методика университета, получившая самую высокую оценку среди своих студентов

Результаты этой инновационной академической модели подтверждаются высокими уровнями общей удовлетворенности выпускников ТЕСН.

Студенты оценивают качество преподавания, качество материалов, структуру и цели курса на отлично. Неудивительно, что учебное заведение стало лучшим университетом по оценке студентов на платформе отзывов Trustpilot, получив 4,9 балла из 5.

Благодаря тому, что ТЕСН идет в ногу с передовыми технологиями и педагогикой, вы можете получить доступ к учебным материалам с любого устройства с подключением к Интернету (компьютера, планшета или смартфона).

Вы сможете учиться, пользуясь преимуществами доступа к симулированным образовательным средам и модели обучения через наблюдение, то есть учиться у эксперта (learning from an expert).



Таким образом, в этой программе будут доступны лучшие учебные материалы, подготовленные с большой тщательностью:



Учебные материалы

Все дидактические материалы создаются преподавателями специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными. Затем эти материалы переносятся в аудиовизуальный формат, на основе которого строится наш способ работы в интернете, с использованием новейших технологий, позволяющих нам предложить вам отличное качество каждого из источников, предоставленных к вашим услугам.



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.



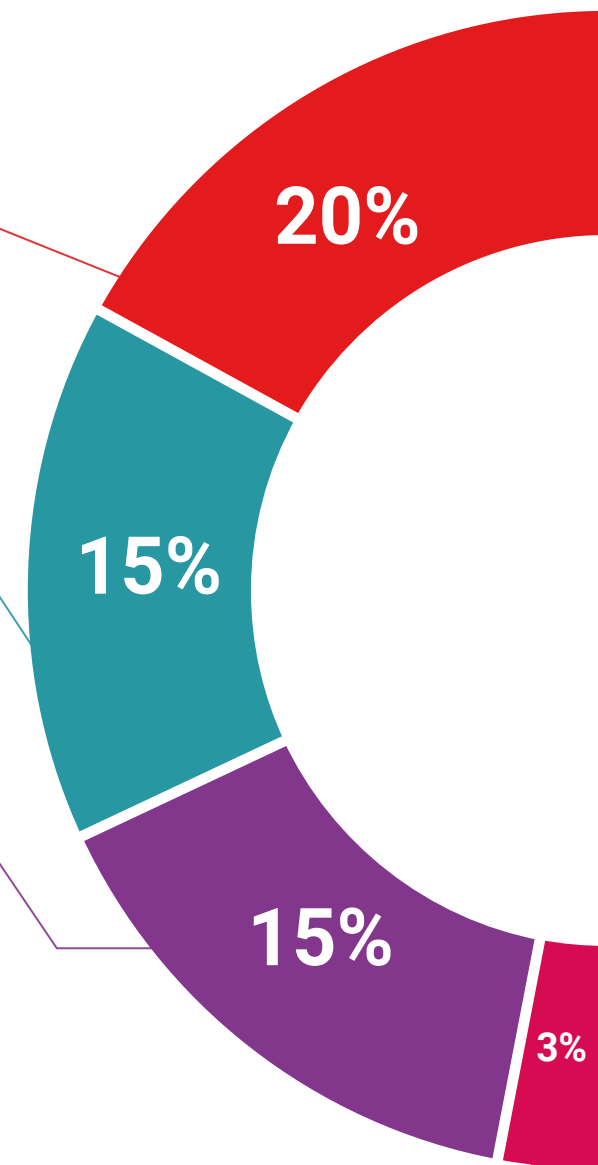
Интерактивные конспекты

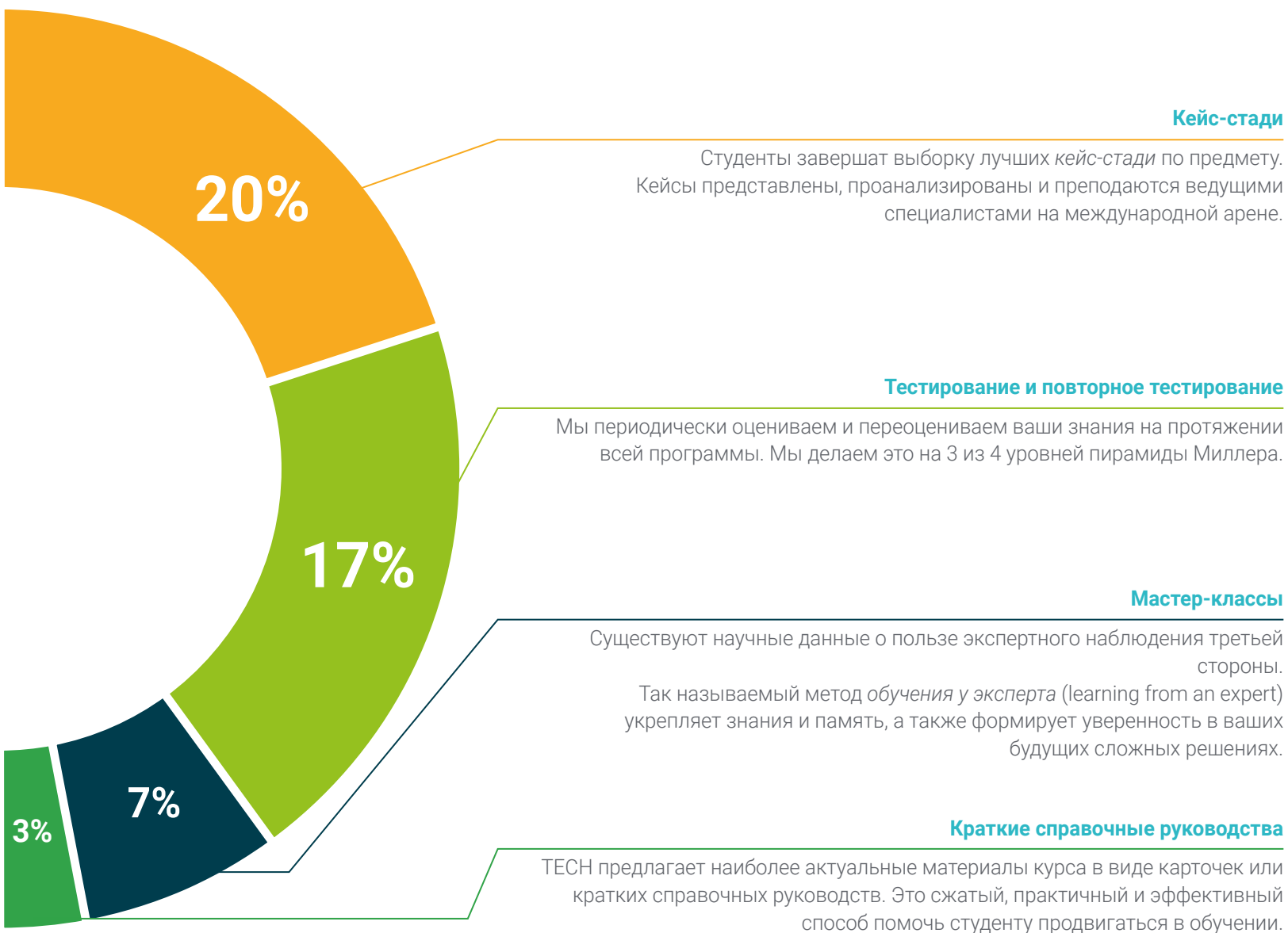
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной форме для воспроизведения на мультимедийных устройствах, которые включают аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний. Эта эксклюзивная образовательная система для презентации мультимедийного содержания была награждена Microsoft как "Кейс успеха в Европе".



Дополнительная литература

Последние статьи, консенсусные документы, международные рекомендации... В нашей виртуальной библиотеке вы получите доступ ко всему, что необходимо для прохождения обучения.





07

Квалификация

Специализированная магистратура в области искусства для виртуальной реальности гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



“

Успешно пройдите эту программу и получите университетский диплом без хлопот, связанных с поездками и бумажной волокитой”

Данная **Специализированная магистратура в области искусства для виртуальной реальности** содержит самую полную и современную программу на рынке.

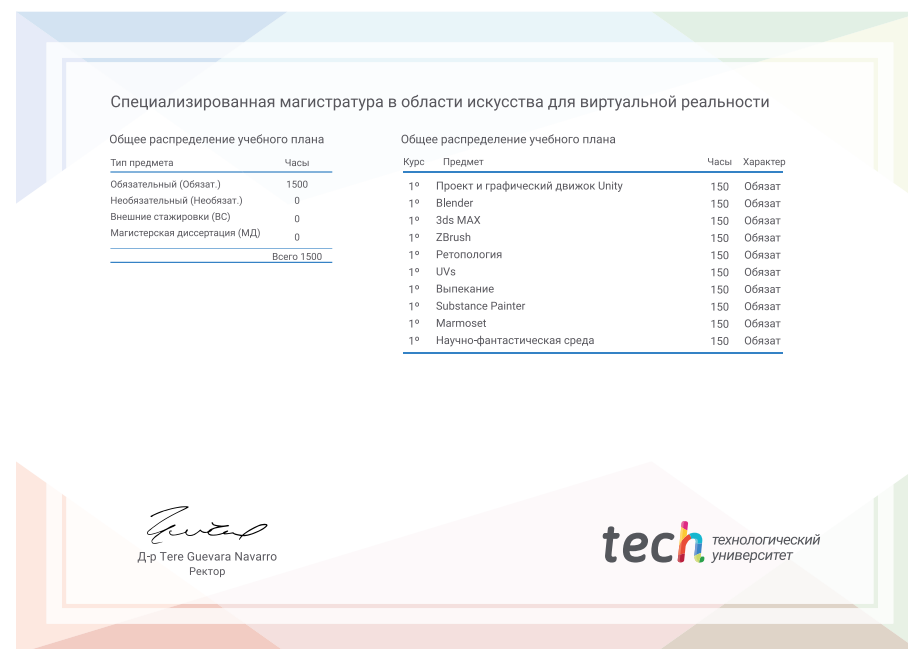
После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом **Специализированной магистратуры**, выданный **ТЕСН Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **ТЕСН Технологическим университетом**, подтверждает квалификацию, полученную в Специализированной магистратуре, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Специализированная магистратура в области искусства для виртуальной реальности**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **12 месяцев**



*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 Обязательство
Персональное внимание Инновации
Знания Настоящее Качество
Веб обучение
Развитие Институты
Виртуальный класс Языки



Специализированная
магистратура
Искусство для виртуальной
реальности

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: TCH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Специализированная магистратура Искусство для виртуальной реальности

