

Курс профессиональной подготовки  
Цифровая скульптура  
для жестких поверхностей,  
машин и текстурирования



## Курс профессиональной подготовки

Цифровая скульптура  
для жестких поверхностей,  
машин и текстурирования

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 месяцев
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-digital-sculpture-rigid-surfaces-machines-texturing](http://www.techitute.com/ru/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-digital-sculpture-rigid-surfaces-machines-texturing)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 16

05

Методика обучения

---

стр. 20

06

Квалификация

---

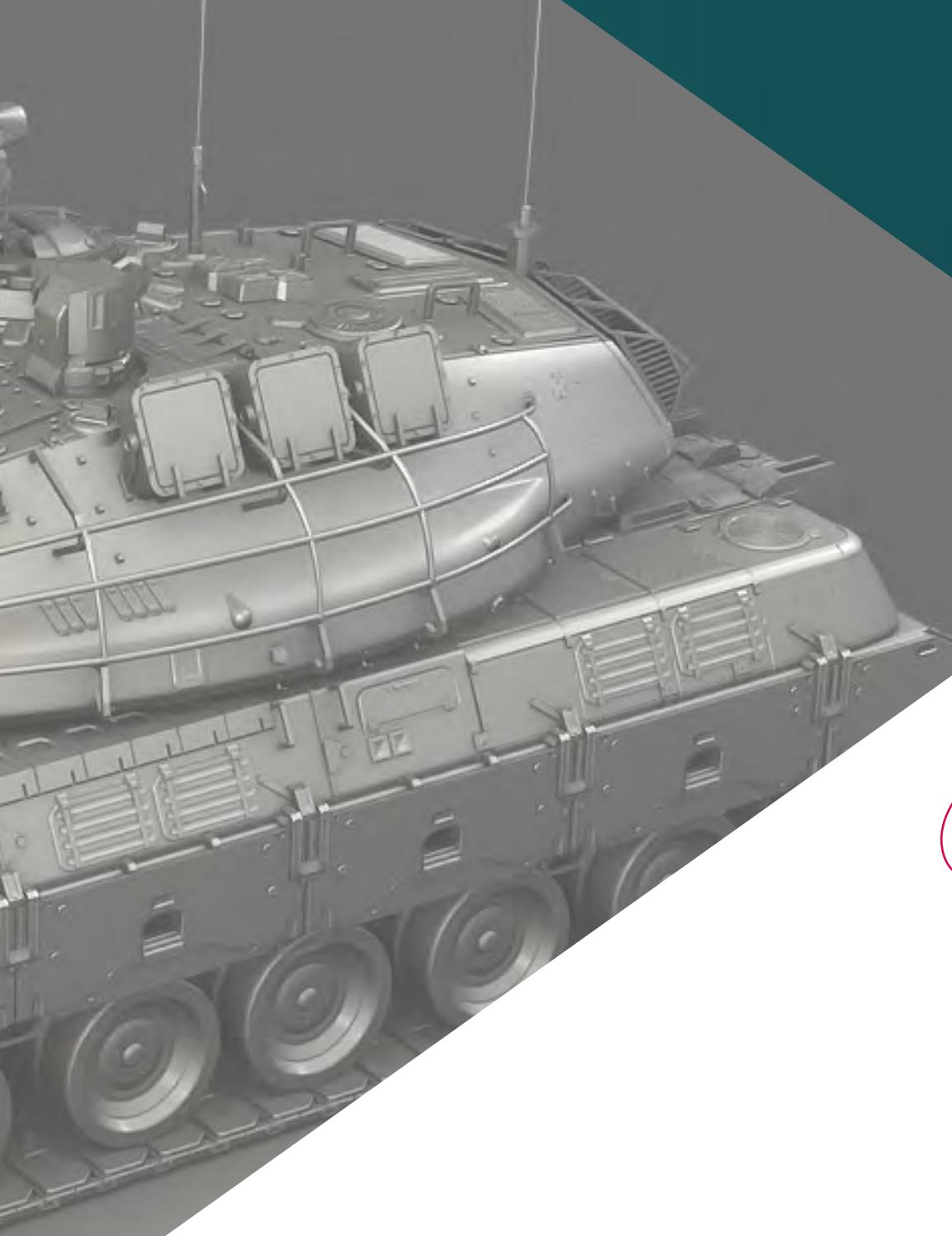
стр. 30

# 01

# Презентация

Цифровое скульптура – это вид деятельности, который все чаще используется в различных областях благодаря своей эффективности, экономичности и высоким возможностям. Например, она находит применение в таких областях, как архитектура, дизайн, 3D-печать и промышленное производство. Эта концепция произвела революцию в области промышленного и художественного творчества. Данная онлайн-программа была разработана для освоения систем моделирования, текстурирования и освещения в системе виртуальной реальности, ориентированной на создание цифровых скульптур. В онлайн-формате, с педагогической методологией *Relearning* и *Learning by Doing*, студенты смогут постепенно продвигаться по содержанию, адаптируя обучение к другим своим профессиональным и личным проектам.





“

*Изучайте все, что связано с цифровой скульптурой, с помощью этого полностью онлайн Курса профессиональной подготовки, в удобное для вас время и в удобном для вас темпе”*

Благодаря экономии, связанной с возможностью создавать модели и схемы в цифровом формате и предлагать проекты, такие техники, как цифровая скульптура для жестких поверхностей, машин и текстурирования, приобретают все большее значение в различных отраслях промышленности. Курс профессиональной подготовки посвящен различным программным продуктам, а также различным техникам, позволяющим создавать машины, текстуры поверхностей и рендеринг проектов.

Этот учебный план представляет собой постепенное рассмотрение различных областей, которые необходимы для создания поверхностей, машин и текстур. Первая область – это создание *hardsurface* и жестких поверхностей. Для этого будет использоваться программа 3DS и другие инструменты, такие как ZBrush, моделирование будет осуществляться с помощью *Edit Poly* и *Splines*. Кроме того, в курсе будет рассмотрен продвинутый подход к органической скульптуре, а также в создании инфоархитектур и их интеграции в Lumion.

Вторая часть курса будет посвящена текстурным картам и материалам PBR, использованию модификаторов текстурирования и применению программ для создания карт. Также будут создаваться *запеченные* текстуры, производится углубление текстурирования с целью улучшения моделирования, комплексно применяются системы импорта и экспорта между программами. Инструмент, который вы будете осваивать в этом разделе, – *Substance Painter*.

В заключение Курс профессиональной подготовки направит студентов на создание машин. С этой целью раздел будет посвящен созданию, разработке и моделированию роботов, транспортных средств и *киборгов*, а также развитию этих механизмов. Кроме того, вы сможете работать с внутренними масками моделирования, адаптировать биомимикрию, эстетику научной фантастики и мультфильмов. Вы создадите студию освещения в Arnold, займетесь рендерингом в фотореалистичной и нефотореалистичной эстетике и научитесь запускать рендеринг *wireframe*.

Обучение по данной программе, проводимое ТЕСН Технологический университет, осуществляется в онлайн-формате, благодаря инновационной методике, позволяющей специалистам продвигаться в изучении материала в собственном темпе, имея при себе только устройство с подключением к интернету. С возможностью скачать материалы для ознакомления и достичь целей обучения всего за 6 месяцев.

Данный Курс профессиональной подготовки в области цифровой скульптуры для жестких поверхностей, машин и текстурирования содержит самую полную и современную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области 3D-моделирования и цифровой скульптуры
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, контроля и повышения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ Теоретические занятия, вопросы экспертам, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Вы мечтали узнать все о цифровой скульптуре? Это самая легкая, доступная и удобная возможность, которая у вас когда-либо была"

“

*Узнайте, как создавать цифровые скульптуры жестких поверхностей, машин и накладывать на них текстуры с помощью ведущих программ на рынке: 3DS Max, ZBrush или Substance Painter”*

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

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит студенту проходить обучение с учетом контекста и ситуации, т.е. в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

Структура программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого специалист должен попытаться решить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом вам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

*Обучитесь созданию, разработке и моделированию роботов, транспортных средств и киборгов, а также развитию этих механизмов.*

*Вы получите квалификацию без необходимости написания выпускной работы.*



# 02

## Цели

Основная цель программы "Цифровая скульптура для жестких поверхностей, машин и текстурирования" – предоставить профессионалам новейшие инструменты в области дизайна. Таким образом, студенты смогут внедрять полученные знания в свои проекты одновременно с получением образования. В результате они смогут быстро и эффективно продвигаться по карьерной лестнице благодаря решениям и методам, которые предлагает им TESH Технологический университет.





“

*Привнести пользу в проекты, а также новые стратегии работы не только для своих клиентов, но и для своих сотрудников. Стать профессиональным дизайнером, которым вы хотите быть”*



## Общие цели

---

- ◆ Понимать необходимость продвинутой топологии на всех уровнях разработки и производства
- ◆ Работать с различными системами органического моделирования, *Edit Poly* и *Splines*
- ◆ Получить профильные навыки отделки *hardsurface* и инфоархитектуры
- ◆ Усвоить системы моделирования, текстурирования и освещения в системе виртуальной реальности
- ◆ Изучить современные системы в индустрии кино и видеоигр для достижения высоких результатов



Курс профессиональной подготовки в области цифровой скульптуры для жестких поверхностей, машин и текстурирования поставит перед вами новые профессиональные цели"





## Конкретные цели

---

### Модуль 1. Создание *hardsurface* и жестких поверхностей

- ◆ Применять моделирование с помощью *Edit Poly* и *Splines*
- ◆ Усовершенствовать работу с органической скульптурой
- ◆ Создавать инфоархитектуры и интегрировать их в Lumion
- ◆ Моделировать сцены с помощью 3Ds Max и интегрировать их в ZBrush

### Модуль 2. Текстурирование для цифровой скульптуры

- ◆ Создавать текстурные карты и материалы PBR
- ◆ Использовать модификаторы текстурирования
- ◆ Применять программное обеспечение для создания карт текстур
- ◆ Создавать *запеченные* текстуры
- ◆ Применять текстурирование для улучшения моделирования
- ◆ Комплексно использовать системы импорта и экспорта между программами
- ◆ Применять в продвинутой форме *Substance Painter*

### Модуль 3. Создание машин

- ◆ Моделировать, описывать и создавать роботов, транспортные средства и *киборгов*
- ◆ Управлять внутренними масками моделирования
- ◆ Создавать роботов, транспортные средства и *киборгов*, с помощью скульптурирования формы и использования *Substance Painter*
- ◆ Обучиться эстетике биомимикрии, научной фантастики или мультфильмов
- ◆ Создавать студию освещения в Arnold
- ◆ Работать с рендерингом в фотореалистичной и нефотореалистичной эстетике
- ◆ Запускать рендеринг *вайрфрейма*

03

# Руководство курса

Для обеспечения должного процесса обучения студента ТЕСН Технологический университет подбирает преподавательский состав с высоким уровнем квалификации. Благодаря их преподавательскому мастерству студенты смогут глубже понять различные техники работы с жесткими поверхностями, машинами и текстурированием, и как это значительно улучшает их проекты, делая их более реалистичными, становясь, таким образом, экспертами в цифровой скульптуре.





“

*Наличие профессиональных преподавателей – ключ к полноценному изучению любого предмета”*

## Руководство



### Г-н Секерос Родригес, Сальвадор

- Специалист по цифровой скульптуре
- *Концепт-арт* и 3D-моделирование для компании Slicecore (Чикаго)
- *Видеомэппинг* и моделирование для компании Rodrigo Tamariz (Вальядолид)
- Реставратор в компании Geocisa
- Преподаватель цикла обучения высшего уровня по 3D-анимации. Высшая школа изображения и звука ESISV. Вальядолид
- Преподаватель цикла обучения высшего уровня GFGS 3D-анимации. Европейский институт дизайна IED. Мадрид
- Степень бакалавра по изобразительному искусству в Университете Саламанки (специализация - дизайн и скульптура)
- Степень магистра в области компьютерной графики, игр и виртуальной реальности в Университете URJC Мадрид

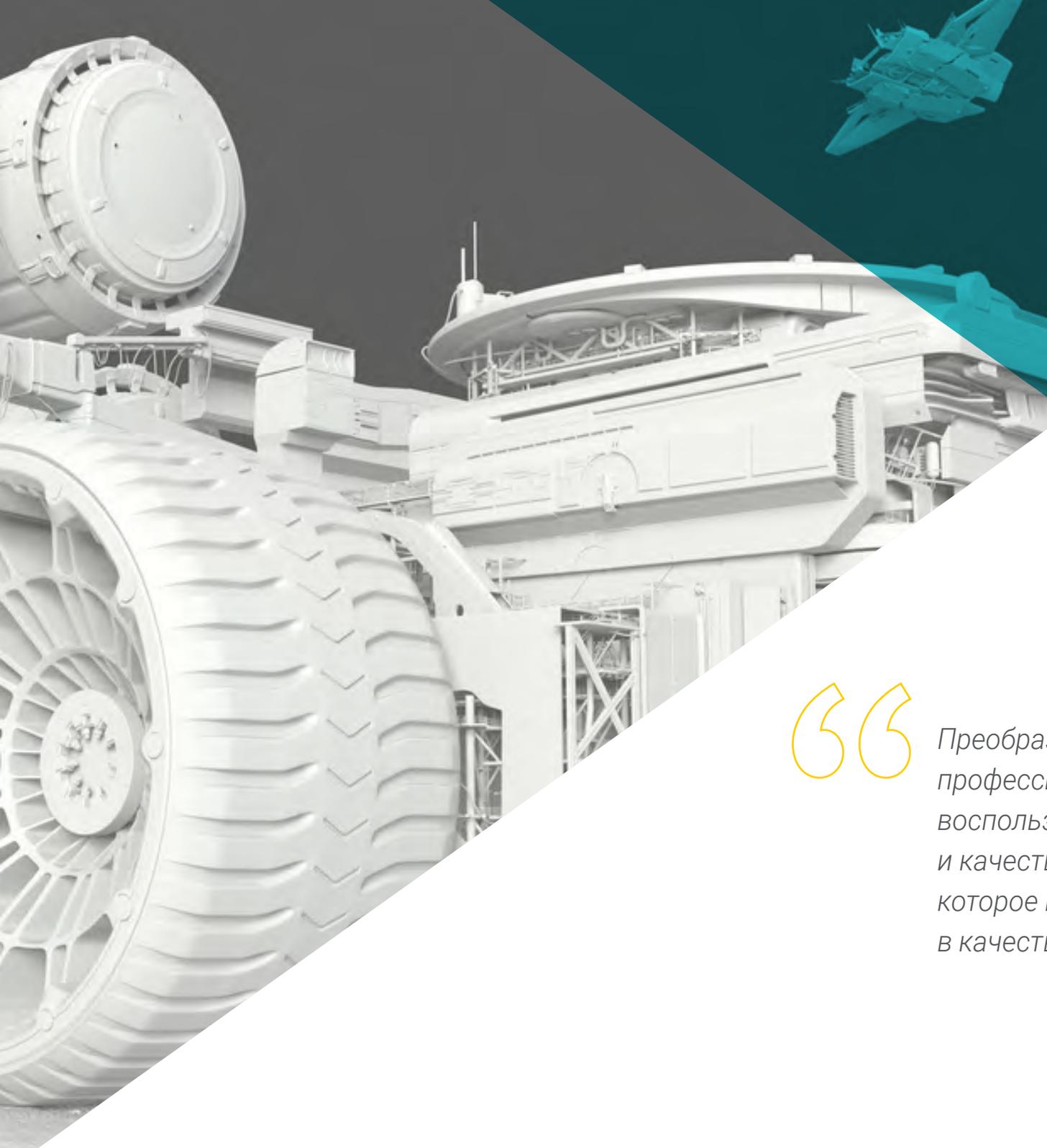


# 04

## Структура и содержание

На протяжении всего курса обучения студенты приобретут знания и навыки, необходимые для того, чтобы стать специалистом в области цифрового скульптуры для жестких поверхностей, машин и текстурирования. Благодаря комплексному содержанию программы студенты смогут глубоко освоить технику, а также инструменты и процедуры, наиболее часто используемые на рынке для достижения качественной обработки. Все это позволит студентам правильно действовать в различных сценариях, которые могут возникнуть в их профессиональной деятельности.





“

*Преобразуйте свою профессиональную карьеру: воспользуйтесь актуальным и качественным содержанием, которое повысит ваши навыки в качестве цифрового скульптора”*

## Модуль 1. Создание *hardsurface* и жестких поверхностей

- 1.1. Скульптурные техники и их применение
  - 1.1.1. *Edit poly*
  - 1.1.2. *Splines*
  - 1.1.3. Органическое моделирование
- 1.2. Моделирование *edit poly*
  - 1.2.1. *Loops* и экструзии
  - 1.2.2. Сглаживание без нарушения геометрии
  - 1.2.3. Модификаторы и *gibbon*
- 1.3. Оптимизация сетки
  - 1.3.1. *Квады*, *трисы* и *n-гоны*. Когда их использовать?
  - 1.3.2. Булевы типы
  - 1.3.3. *Низкополигональная технология vs. Высокополигональная технология*
- 1.4. *Splines*
  - 1.4.1. Модификаторы *Splines*
  - 1.4.2. Линии и векторы
  - 1.4.3. *Splines* как помощники сцен
- 1.5. Органическая скульптура
  - 1.5.1. Интерфейс Zbrush
  - 1.5.2. Техники моделирования в ZBrush
  - 1.5.3. *Альфы* и кисти
- 1.6. *Модельный лист*
  - 1.6.1. Справочные системы
  - 1.6.2. Конфигурация шаблонов моделирования
  - 1.6.3. Измерения
- 1.7. Моделирование для инфоархитектуры
  - 1.7.1. Моделирование фасадов
  - 1.7.2. Контроль за выполнением планов
  - 1.7.3. Моделирование интерьера
- 1.8. Сценография
  - 1.8.1. Создание реквизита
  - 1.8.2. Мебель
  - 1.8.3. Детализация органического моделирования в ZBrush

- 1.9. Маски
  - 1.9.1. Маски для моделирования и рисования
  - 1.9.2. Маски геометрии и идентификаторы для моделирования
  - 1.9.3. Скрытие сетки, *полигруппы* и разрезы
- 1.10. 3D дизайн и *lettering*
  - 1.10.1. Использование *Shadow box*
  - 1.10.2. Топология модели
  - 1.10.3. Автоматическая ретопология ZRemesher

## Модуль 2. Текстурирование для цифровой скульптуры

- 2.1. Текстурирование
  - 2.1.1. Модификаторы текстур
  - 2.1.2. Системы *compact*
  - 2.1.3. *Slate* иерархия узлов
- 2.2. Материалы
  - 2.2.1. ID
  - 2.2.2. Фотореалистичный PBR
  - 2.2.3. Нефотореалистичный. *Мультфильмы*
- 2.3. PBR-текстуры
  - 2.3.1. Процедурные текстуры
  - 2.3.2. Карты цвета, альbedo и *диффузные цвета*
  - 2.3.3. Непрозрачность и *спекулярность*
- 2.4. Усовершенствования сетки
  - 2.4.1. Карта нормалей
  - 2.4.2. Карта перемещений
  - 2.4.3. *Векторные карты*
- 2.5. Менеджеры текстур
  - 2.5.1. Photoshop
  - 2.5.2. *Materialize* и онлайн-системы
  - 2.5.3. Сканирование текстуры
- 2.6. UVW и *запекание*
  - 2.6.1. *Запеченные* текстуры *hardsurface*
  - 2.6.2. *Запеченные* органические текстуры
  - 2.6.3. Соединения *запеченных* текстур

- 2.7. Экспорт и импорт
  - 2.7.1. Форматы текстур
  - 2.7.2. FBX, OBJ и STL
  - 2.7.3. Subdivision vs. Dinamesh
- 2.8. Окрашивание сетки
  - 2.8.1. *Viewport Canvas*
  - 2.8.2. *Polypaint*
  - 2.8.3. *Spotlight*
- 2.9. *Substance Painter*
  - 2.9.1. ZBrush с *Substance Painter*
  - 2.9.2. Низкополигональные карты текстур с высокополигональной детализацией
  - 2.9.3. Обработка материалов
- 2.10. Продвинутый *Substance Painter*
  - 2.10.1. Реалистичные эффекты
  - 2.10.2. Улучшение запекания
  - 2.10.3. Материалы SSS, человеческая кожа

### Модуль 3. Создание машин

- 3.1. Роботы
  - 3.1.1. Функциональность
  - 3.1.2. *Персонаж*
  - 3.1.3. Моторика в своей структуре
- 3.2. Детали робота
  - 3.2.1. Кисти IMM и Chisel
  - 3.2.2. Insert Mesh и Nanomesh
  - 3.2.3. Zmodeler в ZBrush
- 3.3. *Киборг*
  - 3.3.1. Секционирование с использованием масок
  - 3.3.2. TrimAdaptive и Dynamic
  - 3.3.3. Механизация
- 3.4. Корабли и самолеты
  - 3.4.1. Аэродинамика и сглаживание
  - 3.4.2. Текстурирование поверхности
  - 3.4.3. Очистка и детализация полигональной сетки

- 3.5. Наземные транспортные средства
  - 3.5.1. Топология транспортного средства
  - 3.5.2. Моделирование для анимации
  - 3.5.3. Гусеницы
- 3.6. Промежуток времени
  - 3.6.1. Достоверные модели
  - 3.6.2. Материалы с течением времени
  - 3.6.3. Окисления
- 3.7. Аварии
  - 3.7.1. Столкновения
  - 3.7.2. Фрагментация объектов
  - 3.7.3. Кисти разрушения
- 3.8. Адаптации и эволюция
  - 3.8.1. Биомимикрия
  - 3.8.2. Научная фантастика, антиутопия, хроники и утопии
  - 3.8.3. Мультфильмы
- 3.9. Реалистичный *рендер hardsurface*
  - 3.9.1. Сцена студии
  - 3.9.2. Свет
  - 3.9.3. Физическая камера
- 3.10. *Render hardsurface NPR*
  - 3.10.1. *Вайрфрейм*
  - 3.10.2. *Cartoon Shader*
  - 3.10.3. Иллюстрация

# 05

# 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.



“

*ТЕСН 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

TECH 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 TECH, 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 TECH 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.





#### Кейс-стади

Студенты завершат выборку лучших кейс-стади по предмету. Кейсы представлены, проанализированы и преподаются ведущими специалистами на международной арене.



#### Тестирование и повторное тестирование

Мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания на протяжении всей программы. Мы делаем это на 3 из 4 уровней пирамиды Миллера.



#### Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта (learning from an expert) укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в ваших будущих сложных решениях.



#### Краткие справочные руководства

TECH предлагает наиболее актуальные материалы курса в виде карточек или кратких справочных руководств. Это сжатый, практичный и эффективный способ помочь студенту продвигаться в обучении.



06

# Квалификация

Курс профессиональной подготовки в области цифровой скульптуры для жестких поверхностей, машин и текстурирования гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Курса профессиональной подготовки, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



“

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

Данный **Курс профессиональной подготовки в области цифровой скульптуры для жестких поверхностей, машин и текстурирования** содержит самую полную и современную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте\* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Курса профессиональной подготовки**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

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

Диплом: **Курс профессиональной подготовки в области цифровой скульптуры для жестких поверхностей, машин и текстурирования**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 месяцев**



Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязанности

**tech** технологический университет

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение  
Цифровая скульптура для жестких поверхностей, машин и текстурирования

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

Курс профессиональной подготовки

Цифровая скульптура для жестких поверхностей, машин и текстурирования

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 месяцев
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

# Курс профессиональной подготовки

Цифровая скульптура  
для жестких поверхностей,  
машин и текстурирования