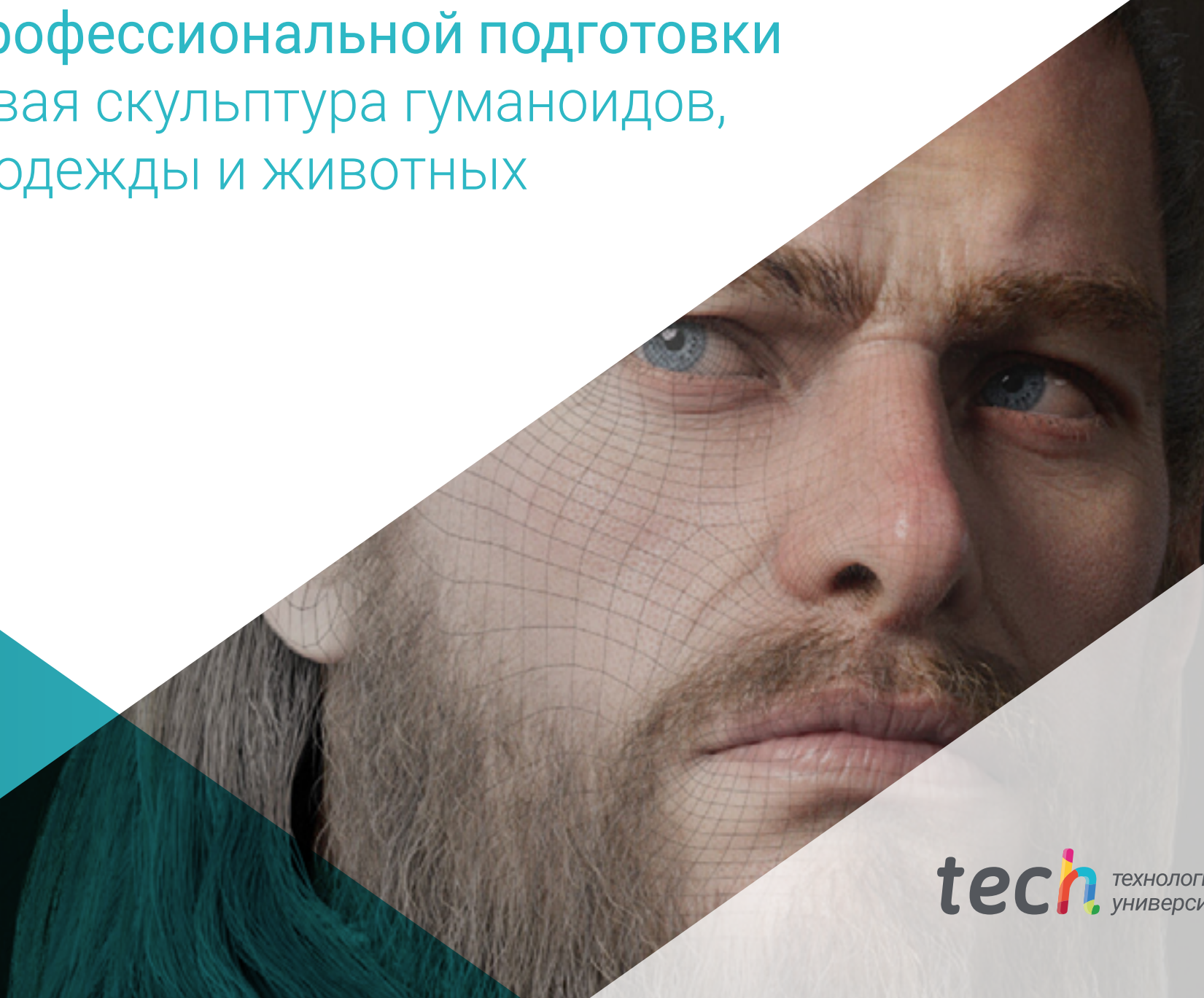


Курс профессиональной подготовки

Цифровая скульптура гуманоидов, волос, одежды и животных





Курс профессиональной подготовки

Цифровая скульптура гуманоидов,
волос, одежды и животных

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

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-digital-sculpture-humanoids-apparel-animals

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 16

05

Методология

стр. 22

06

Квалификация

стр. 30

01

Презентация

Трудно найти в виртуальных средах для развлечений или цифровой рекламы что-нибудь, в процессе создания чего не использовалось бы 3D-моделирование или цифровая скульптура. Все персонажи, объекты и реквизит в видеоиграх, а также в фильмах о фантастических мирах, супергероях или в анимации, и даже игрушки или промышленные изделия, а также фигуры, используемые в мерчандайзинге, были созданы с помощью цифровой скульптуры. Данная программа является фундаментальной дисциплиной в современной среде с разнообразными профессиональными возможностями и специализируется в области создания гуманоидов, волос, одежды и животных, продолжительностью 6 месяцев обучения по методологии *Relearning* полностью в онлайн-режиме.

“

В данной программе специалист будет совершенствовать технику структурного моделирования в 3D Max или органического моделирования в ZBrush, добиваясь высокого качества деталей”

Цифровая революция, концептуализация новых стилей и организационная динамика приводят к появлению новых тенденций, поэтому специалисту необходимо уметь дифференцировать техники и процессы, подходящие для каждого проекта. В рамках данного Курса профессиональной подготовки в области цифровой скульптуры гуманоидов, волос, одежды и животных студент приобретет знания в области анатомии человека, а также прикладной топологии скульптуры, необходимой для правильного функционирования и оживления моделей через анимацию, с точки зрения текстурирования, интеграции в движки видеоигр или 3D-печати.

Данная программа позволит работать с более художественными форматами, такими как *Dynamesh*, или использовать технику 3D-сканирования, так как специалист будет владеть конформацией сетки для проведения ручной ретопологии в различных *программах*; это одна из наиболее востребованных специализаций в последние годы.

Вы также научитесь создавать геометрические фигуры непосредственно с помощью таких программ, как *ZBrush*, *3D Max* и одной из величайших программ последнего времени, используемой в крупных кинопобастерах, VFX и AAA-играх, такой как *Substance painter*, с помощью которой достигается великолепная фотореалистичная отделка.

Все это благодаря инновационной методологии 100% онлайн-обучения от TECH Технологического университета, которая позволяет студентам адаптировать свою жизнь и текущие потребности к процессу обучения, выбирая лучшее время и место для учебы. В сопровождении преподавателей высокого уровня, которые будут использовать многочисленные мультимедийные учебные ресурсы, такие как практические упражнения, видео-методики, интерактивные резюме и мастер-классы, чтобы облегчить процесс обучения.

Данный **Курс профессиональной подготовки в области цифровой скульптуры гуманоидов, волос, одежды и животных** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разработка 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 самооценки, 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



Такие отрасли, как автомобилестроение, создание моделей и игрушек, видеоигры, кино и реклама, постоянно ищут специалистов в области *Hard Surface*, поэтому обучение в этой области — это окно в будущее"

“

Если вы хотите добиться значительных успехов в своей карьере, не раздумывайте и записывайтесь на данную программу в области цифровой скульптуры, где вы изучите технику создания гуманоидов, волос, одежды и животных”

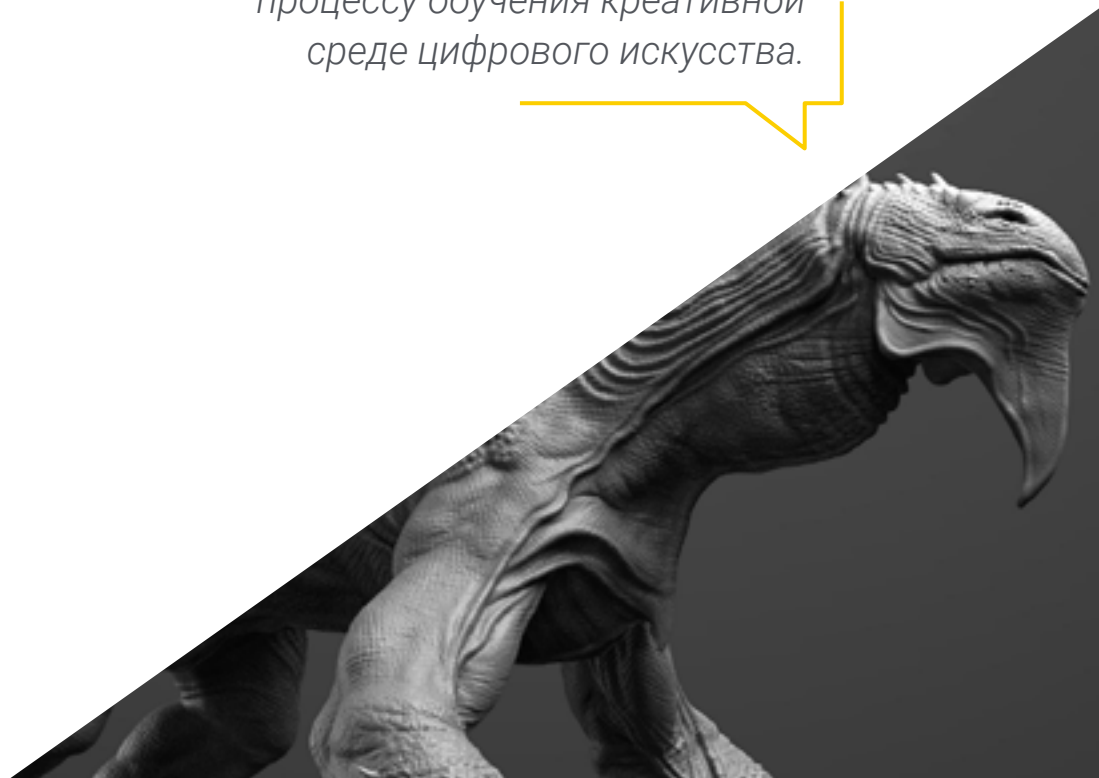
В преподавательский состав входят профессионалы отрасли, которые вносят свой опыт работы в эту программу, а также признанные специалисты из ведущих научных сообществ и престижных университетов.

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

Структура этой 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 специалисту будет помогать инновационная система интерактивных видеоматериалов, созданная известными и опытными специалистами.

Освойте различные техники текстурирования, а также стандартные системы экспорта между различными программами, чтобы использовать все преимущества каждого программного обеспечения.

Образовательная 100% онлайн-программа, которая придает динамичность и эффективность процессу обучения креативной среде цифрового искусства.



02

Цели

Основная цель данного профессионального обучения заключается в том, чтобы студент мог овладеть техниками, инструментами и процессами, связанными с созданием проектов моделирования в виртуальных средах, начиная с персонажей, объектов и их деталей. По завершении этой программы вы будете обладать всеми компетенциями и навыками, необходимыми для успешной работы в индустрии цифровой скульптуры.





“

Специализация делает профессионала, владеющего ею, уникальным и выделяющимся, а сегодня это необходимо, чтобы выделиться на конкурентном рынке труда”



Общие цели

- ♦ Понимать необходимость хорошей топологии на всех уровнях разработки и производства
- ♦ Изучить анатомию человека и животных для точного моделирования, текстурирования, освещения и рендеринга
- ♦ Отвечать требованиям создания волос и одежды для видеоигр, фильмов, 3D-печати, дополненной реальности и виртуальной реальности
- ♦ Управлять системами моделирования, текстурирования и освещения в системе виртуальной реальности
- ♦ Ознакомиться с современными системами в индустрии кино и видеоигр для достижения высоких результатов





Конкретные цели

Модуль 1. Текстурирование для цифровой скульптуры

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

Модуль 2. Создание машин

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

Модуль 3. Гуманоид

- ♦ Обрабатывать и применять анатомию в скульптуре человека
- ♦ Узнать правильную топологию моделей для использования в 3D-анимации, видеоиграх и 3D-печати
- ♦ Характеризовать и выбирать стиль очеловеченных персонажей
- ♦ Создавать ручные ретопологии в 3D Max, Blender и ZBrush
- ♦ Создавать группы людей и нескольких объектов
- ♦ Использовать предопределенные и базовые сетки людей



Цифровая скульптура — это растущая дисциплина, которая играет ключевую роль в создании фильмов и видеоигр. Ознакомьтесь с техникой создания впечатляющих работ"

03

Руководство курса

Для того, чтобы процесс обучения проходил должным образом, ТЕСН подобрал преподавательский состав высокого уровня, состоящий из действующих профессионалов. Данная команда преподавателей сможет передать студентам все навыки цифровой скульптуры гуманоидов, волос, одежды и животных, чтобы они могли внедрить их в свою рабочую практику. Таким образом, данный Курс профессиональной подготовки располагает не только инновационной и эффективной методикой преподавания, но и высококвалифицированным преподавательским составом, чтобы предоставить студентам все необходимые знания об этой сложной и увлекательной дисциплине.





“

Под руководством экспертов вы усовершенствуете свои техники и приобретете необходимые навыки, чтобы стать профессионалом цифровой скульптуры”

Руководство



Д-р Секейрос Родригес, Сальвадор

- Внештатный 2D/3D-моделлер и специалист широкого профиля
- Концепт-арт и 3D-моделирование для Slicecore. Чикаго
- Видеомэппинг и моделирование для Родриго Тамариса. Вальядолид
- Преподаватель бакалавриата в области 3D-анимации. Высшая школа изображения и звука ESISV. Вальядолид
- Преподаватель бакалавриата GFGS в области 3D-анимации. Европейский институт дизайна IED. Мадрид
- 3D-моделирование для мастерской Висенте Мартинеса и Лорена Фандоса. Кастильон
- Степень магистра в области компьютерной графики, игр и виртуальной реальности. Университет Короля Хуана Карлоса. Мадрид
- Степень бакалавра в области изобразительного искусства в Университете Саламанки (специализация — дизайн и скульптура)



04

Структура и содержание

Содержание данного Курса профессиональной подготовки в области цифровой скульптуры гуманоидов, волос, одежды и животных распределено по 3 специализированным модулям, с помощью которых специалист приобретет инструменты и знания о текстурировании, создании машин и гуманоидов.

Методика шестимесячного онлайн-обучения позволит вам работать в качестве дизайнера с 3D-программами и формировать персонажей и объекты в цифровом виде, моделируя их с помощью компьютера так же, как скульптор формирует свои фигуры руками.



“

Работа в виртуальной среде открывает целый ряд возможностей. Данная программа предоставляет вам возможность освоить специализированные техники цифрового скульптурирования гуманоидов, волос, одежды и животных”

Модуль 1. Текстурирование для цифровой скульптуры

- 1.1. Текстурирование
 - 1.1.1. Модификаторы текстур
 - 1.1.2. Системы *compact*
 - 1.1.3. Slate- иерархия узлов
- 1.2. Материалы
 - 1.2.1. ID
 - 1.2.2. Фотореалистичные PBR
 - 1.2.3. Нефотореалистичные. *Cartoon*
- 1.3. PBR-текстуры
 - 1.3.1. Процедурные текстуры
 - 1.3.2. Карты цвета, альbedo и диффузные цвета
 - 1.3.3. Непрозрачность и specularность
- 1.4. Усовершенствования сетки
 - 1.4.1. Карта нормалей
 - 1.4.2. Карта перемещений
 - 1.4.3. Векторные карты
- 1.5. Менеджеры текстур
 - 1.5.1. Photoshop
 - 1.5.2. Материализация и онлайн-системы
 - 1.5.3. Сканирование текстуры
- 1.6. UVW и *banking*
 - 1.6.1. Запеченные текстуры *Hard Surface*
 - 1.6.2. Запеченные органические текстуры
 - 1.6.3. Соединения *banking*





- 1.7. Экспорт и импорт
 - 1.7.1. Форматы текстур
 - 1.7.2. FBX, OBJ и STL
 - 1.7.3. Subdivision vs. Dinamesh
- 1.8. Окрашивание сетки
 - 1.8.1. *Viewport Canvas*
 - 1.8.2. *Polypaint*
 - 1.8.3. *Spotlight*
- 1.9. Substance Painter
 - 1.9.1. ZBrush с Substance Painter
 - 1.9.2. *Low Poly* карты текстур с *High Pol* детализацией
 - 1.9.3. Обработка материалов
- 1.10. Продвинутый Substance Painter
 - 1.10.1. Реалистичные эффекты
 - 1.10.2. Улучшение запекания
 - 1.10.3. Материалы SSS, человеческая кожа

Модуль 2. Создание машин

- 2.1. Роботы
 - 2.1.1. Функциональность
 - 2.1.2. Персонаж
 - 2.1.3. Моторика в своей структуре
- 2.2. Детали робота
 - 2.2.1. Кисти IMM и Chisel
 - 2.2.2. *Insert Mesh* и *Nanomesh*
 - 2.2.3. *Zmodeler* в *ZBrush*
- 2.3. Киборг
 - 2.3.1. Секционирование с использованием масок
 - 2.3.2. Адаптивная и динамическая обрезка
 - 2.3.3. Механизация

- 2.4. Корабли и самолеты
 - 2.4.1. Аэродинамика и сглаживание
 - 2.4.2. Текстурирование поверхности
 - 2.4.3. Очистка и детализация полигональной сетки
- 2.5. Наземные транспортные средства
 - 2.5.1. Топология транспортного средства
 - 2.5.2. Моделирование для анимации
 - 2.5.3. Гусеницы
- 2.6. Промежутки времени
 - 2.6.1. Достоверные модели
 - 2.6.2. Материалы с течением времени
 - 2.6.3. Окисления
- 2.7. Несчастные случаи
 - 2.7.1. Аварии
 - 2.7.2. Фрагментация объектов
 - 2.7.3. Кисти разрушения
- 2.8. Адаптации и эволюция
 - 2.8.1. Биомимикрия
 - 2.8.2. Научная фантастика, антиутопия, хроники и утопии
 - 2.8.3. Мультипликация
- 2.9. Реалистичный рендеринг *Hard surface*
 - 2.9.1. Сцена студии
 - 2.9.2. Свет
 - 2.9.3. Физическая камера
- 2.10. Рендеринг *Hardsurface NPR*
 - 2.10.1. *Вайрфрейм*
 - 2.10.2. *Cartoon Shader*
 - 2.10.3. Иллюстрация

Модуль 3. Гуманоид

- 3.1. Анатомия человека для моделирования
 - 3.1.1. Канон пропорций
 - 3.1.2. Эволюция и функциональность
 - 3.1.3. Поверхностные мышцы и подвижность
- 3.2. Топология нижней части тела
 - 3.2.1. Каркас
 - 3.2.2. Ноги
 - 3.2.3. Стопы
- 3.3. Топология верхней части тела
 - 3.3.1. Руки и кисти
 - 3.3.2. Шея
 - 3.3.3. Голова, лицо и внутренняя часть рта
- 3.4. Характерные и стилизованные персонажи
 - 3.4.1. Детализация с помощью органического моделирования
 - 3.4.2. Характеристика анатомических образований
 - 3.4.3. Стилизация
- 3.5. Выражения
 - 3.5.1. Анимация лица и *Layer*
 - 3.5.2. *Morpher*
 - 3.5.3. Анимация текстур
- 3.6. Позы
 - 3.6.1. Физиология персонажа и релаксация
 - 3.6.2. *Риг* с *Zsphere*
 - 3.6.3. Позы с помощью *захвата движения*



- 3.7. Присвоение характеристик
 - 3.7.1. Татуировки
 - 3.7.2. Шрамы
 - 3.7.3. Морщины, веснушки и пятна
- 3.8. Ручная ретопология
 - 3.8.1. В 3D Max
 - 3.8.2. Blender
 - 3.8.3. ZBrush и проекции
- 3.9. Предустановки
 - 3.9.1. *Fuse*
 - 3.9.2. *Vroid*
 - 3.9.3. *MetaHuman*
- 3.10. Толпы и повторяющиеся пространства
 - 3.10.1. *Scatter*
 - 3.10.2. Прокси
 - 3.10.3. Группы объектов

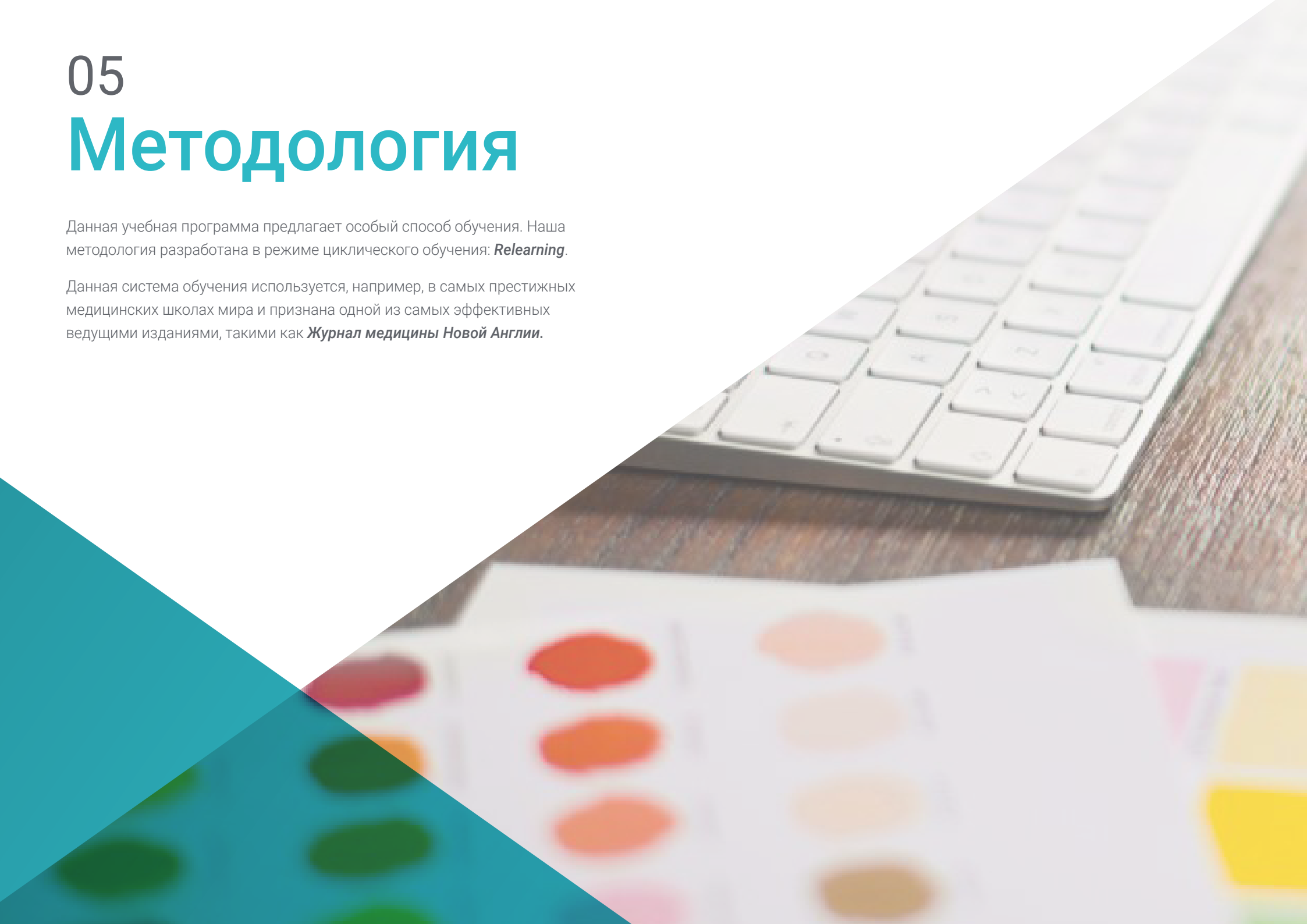
“

Вы изучите основы 3D-дизайна, чтобы придать жизнь персонажам и объектам с помощью наиболее используемого в отрасли программного обеспечения и открыть себе дорогу в востребованную сферу деятельности”

05 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**.



“

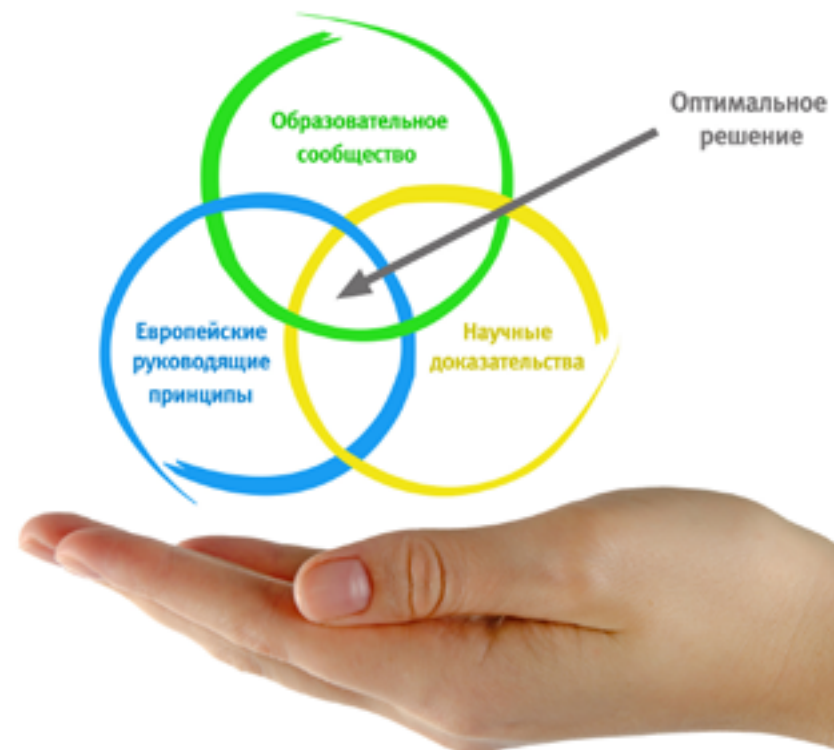
Откройте для себя методику *Relearning*, которая отвергает традиционное линейное обучение, чтобы показать вам циклические системы обучения: способ, который доказал свою огромную эффективность, особенно в предметах, требующих запоминания”

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 лучшими преподавателями в мире. 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 всей программы 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 650 000 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 удерживать 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:



Учебные материалы

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.



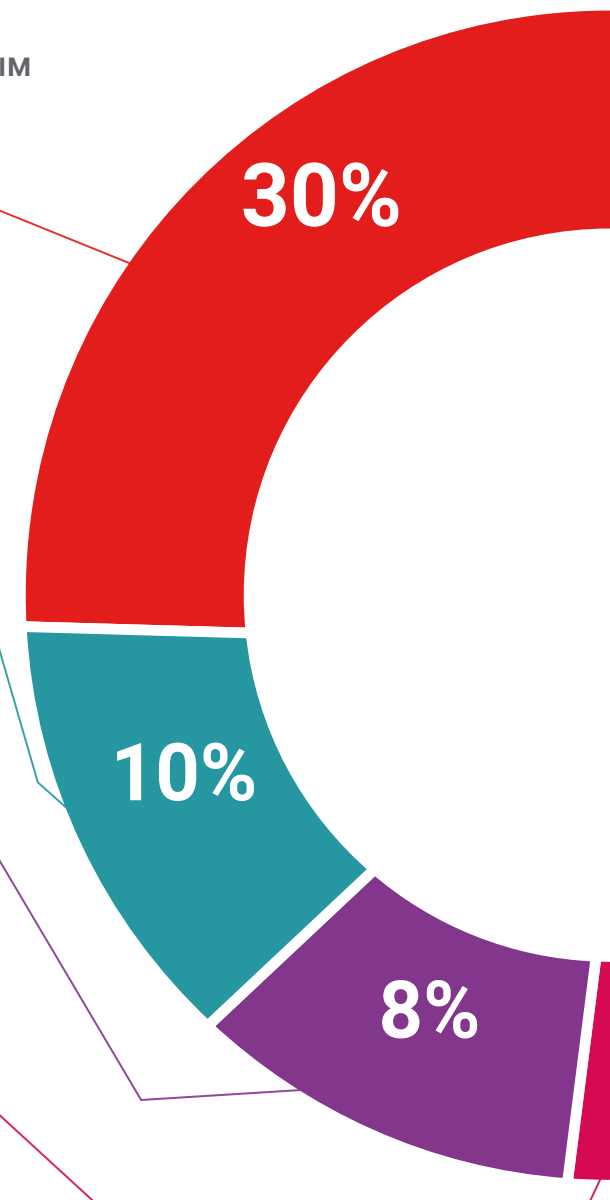
Практика навыков и компетенций

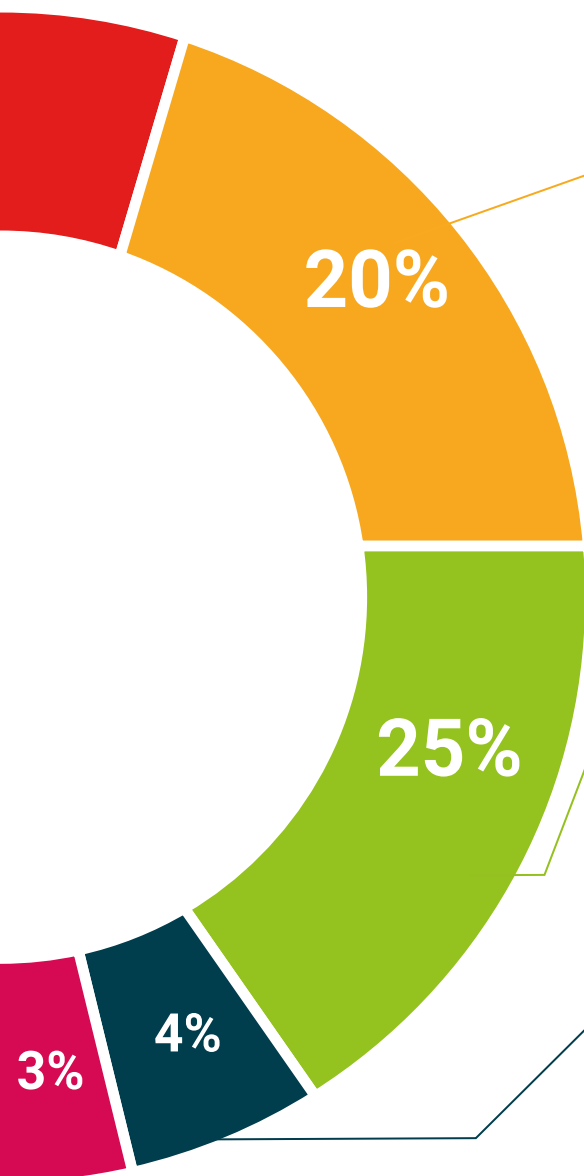
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



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.



06

Квалификация

Курс профессиональной подготовки в области Цифровая скульптура гуманоидов, волос, одежды и животных гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Курса профессиональной подготовки, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данный **Курс профессиональной подготовки в области Цифровая скульптура гуманоидов, волос, одежды и животных** 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: **Курса профессиональной подготовки в области Цифровая скульптура гуманоидов, волос, одежды и животных**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 месяцев**



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

tech технологический
университет

Курс профессиональной
подготовки

Цифровая скульптура гуманоидов,
волос, одежды и животных

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

Курс профессиональной подготовки

Цифровая скульптура гуманоидов, волос, одежды и животных