



Курс профессиональной подготовки Искусство и анимация в видеоиграх

» Формат: **онлайн**

» Продолжительность: **6 месяцев**

» Учебное заведение: **ТЕСН Технологический университет**

» Режим обучения: **16ч./неделя**

» Расписание: **по своему усмотрению**

» Экзамены: **онлайн**

 $Be \textit{6-доступ:}\ www.techtitute.com/ru/design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-art-animation-video-games$

Оглавление

01 02 <u>Презентация</u> <u>Цели</u> <u>стр. 4</u> стр. 8

03 04 05

Руководство курса Структура и содержание Методология

стр. 12 стр. 16 стр. 20

06 Квалификация

-

стр. 28





tech 06 | Презентация

Мир видеоигр стал результатом эволюции различных технологий. Вначале экраны позволяли отображать определенные пиксели только в черно-белом варианте. Затем, с появлением цвета, открылся новый мир возможностей, позволяющий показывать определенные детали и отличать фигуры от фона. Сегодня экраны не только поддерживают анимацию, в которой текстуры и контрасты детализированы до совершенства, они также помогают погрузить игрока в новую реальность, делая его частью всей виртуальной среды.

По этой причине специалисты, отвечающие за искусство и анимацию при разработке видеоигр, являются одними из самых востребованных специалистов в этом секторе. Именно аниматор моделирует и оживляет персонажей и все визуальные элементы, составляющие игру, поэтому специалист должен обладать необходимыми знаниями и навыками для достижения безупречного результата.

Учитывая это, данный Курс профессиональной подготовки был разработан, чтобы помочь студентам понять основы 3D-моделирования и текстурирования с использованием различных программ, таких как Studio Max и Mudbox. Кроме того, студенты смогут узнать и освоить техники, которые великие мастера используют для анимации персонажей и любых элементов в 2D и 3D.

Эту программу можно пройти в любой точке мира благодаря ее 100% онлайнрежиму, что позволяет дизайнерам не приостанавливать свою повседневную деятельность для посещения занятий. Кроме того, вы будете иметь доступ к материалам в любое время суток, что позволяет планировать обучение в удобное для вас время. Наконец, для получения диплома вам не потребуется выполнять итоговый проект, что означает, что вы сможете сразу же применить полученные знания на практике, что благоприятно скажется на вашем вхождении в профессиональный мир.

Данный **Курс профессиональной подготовки в области искусства и анимации в видеоиграх** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- Разработка практических кейсов, представленных экспертами в области искусства и анимации в видеоиграх
- Содержание курса является широким и в то же время очень конкретным, специально разработанным для того, чтобы дать студентам конкретные и общие знания об анимации видеоигр
- Практические упражнения для самооценки, контроля и улучшения успеваемости
- Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Немедленное получение диплома в рамках этой программы позволит вам быстро выйти на профессиональный рынок в качестве дизайнера, специализирующегося на анимации видеоигр"

Презентация | 07 tech



Совершите революцию в мире анимации видеоигр, как Джордан Мехнер, первым использовавший запись по захвату движения"

В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих 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 специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Вы сможете проходить эту программу, когда, где и как вам удобно, благодаря ее 100% онлайн-режиму.

Прошли времена пикселей и скучной кинематографии. Запишитесь на эту программу, чтобы создавать динамичные и инновационные анимации.





Цель данного Курса профессиональной подготовки — предоставить студентам все знания, необходимые для создания 2D- и 3D-анимации и моделирования. Для этого потребуется освоить различные программы, такие как Studio Max и Mudbox — две наиболее широко используемые профессионалами программы на международном уровне. Для этого предлагается онлайн-программа, разработанная группой экспертов, имеющих большой авторитет в данном секторе. В результате вы сможете продвинуться по карьерной лестнице и присоединиться к команде разработчиков компании или предоставлять свои услуги самостоятельно.



tech 10|Цели



Общие цели

- Знать различные жанры видеоигр, понятие геймплея и его характеристики, уметь применять их при анализе видеоигр или при создании дизайна видеоигр
- Детально изучить процесс производства видеоигры и методологию SCRUM для производства проектов
- Изучить основы игрового дизайна и теоретические знания, которые должен знать каждый дизайнер видеоигр
- Генерировать идеи и создавать занимательные истории, сюжеты и сценарии для видеоигр
- Знать теоретические и практические основы художественного оформления видеоигры
- Знать 2D- и 3D-анимации, а также ключевые элементы анимации объектов и персонажей
- Уметь выполнять задачи по 3D-моделированию
- Осуществлять профессиональное программирование на движке Unity 3D
- Уметь создавать независимый стартап в сфере цифровых развлечений



Данная программа позволит вам достичь своих профессиональных целей, специализируясь в области дизайна анимации и искусства видеоигры"







Конкретные цели

Модуль 1. Игровой дизайн

- Знать теорию игрового дизайна
- Углубить знания об элементах дизайна и геймификации
- Узнать о типах игроков, их мотивах и характеристиках
- Знать игровую механику, MDA и другие теории игрового дизайна
- Изучить критические основы анализа видеоигр с помощью теории и примеров
- Изучить дизайн игровых уровней, как создавать головоломки на этих уровнях и как размещать элементы дизайна в среде

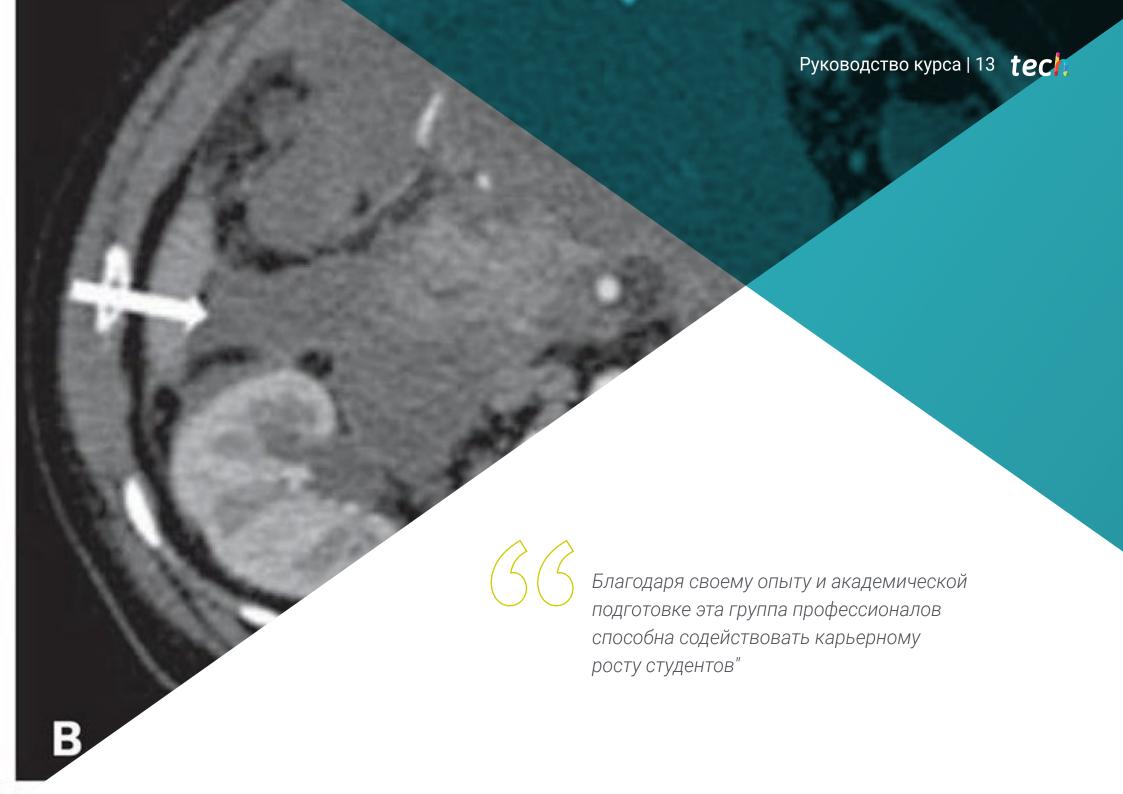
Модуль 2. 3D-искусство

- Создавать и изменять модели и текстуры 3D-объектов и персонажей
- Знать интерфейс программ 3D Studio Max и Mudbox для моделирования объектов и персонажей
- Понимать теорию 3D-моделирования
- Уметь извлекать текстуры
- Знать принципы работы 3D-камер

Модуль 3. Анимация

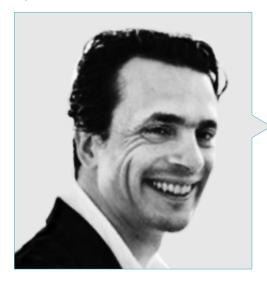
- Выполнять 2D- и 3D-анимацию
- Знать теорию анимации на элементах и персонажах
- Уметь создавать *риггинг* 2D-анимации
- Создавать анимацию в 3D Studio Max: движение элементов и персонажей
- Узнать о *риггинге* в 3D Studio Max
- Уметь выполнять продвинутую анимацию персонажей





tech 14 | Руководство курса

Руководство



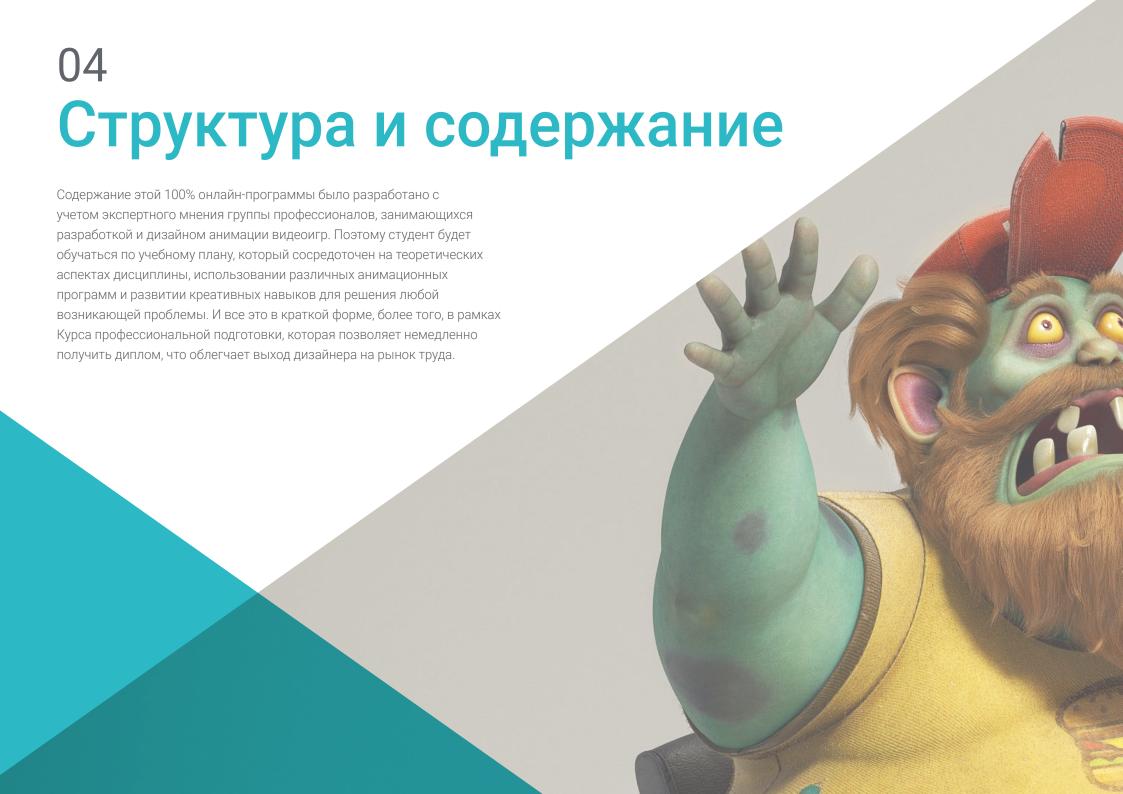
- * Г-н Бласко Вильчес, Луис Фелипе
- Нарративный дизайнер в Saona Studios, Испания
- Нарративный дизайнер в Stage Clear Studios, разрабатывающий конфиденциальный продукт
- Нарративный дизайнер в HeYou Games в проекте "Youturbo"
- 🔹 Дизайнер и сценарист продуктов электронного обучения и серьезных игр для Telefónica Learning Services, TAK и Bizpills
- Дизайнер уровней в Indigo для проекта "Meatball Marathon
- Преподаватель сценарного мастерства на магистратуре по созданию видеоигр в Университете Малаги
- Преподаватель в области видеоигр в нарративном дизайне и производстве на факультете кино ТАІ, Мадрид
- Преподаватель в области нарративного дизайна и семинаров по написанию сценариев, а также в области игрового дизайна в ESCAV. Гранада
- Степень бакалавра в области испаноязычной филологии в Университете Гранады
- Степень магистра в области креативности и написания телевизионных сценариев в Университете короля Хуана Карлоса

Преподаватели

Г-жа Молас, Альба

- Игровой дизайнер
- Степень бакалавра в области кино и медиа. Киношкола Каталонии. 2015 год
- Студент в области 3D-анимации, видеоигр и интерактивных сред. Currnet CEV. 2020 г.
- Специализированная подготовка в области написания сценариев для детской анимации. Showrunners BCN. 2018 год
- Член ассоциации Women in Games
- Член ассоциации FemDevs







tech 18 | Структура и содержание

Модуль 1. Игровой дизайн

- 1.1. Дизайн
 - 1.1.1. Дизайн
 - 1.1.2. Типы дизайна
 - 1.1.3. Процесс проектирования
- 1.2. Элементы дизайна
 - 1.2.1. Правила
 - 1.2.2. Баланс
 - 1.2.3. Развлечение
- 1.3. Типы игроков
 - 1.3.1. Исследовательский и социальный
 - 1.3.2. Убийцы и победители
 - 1.3.3. Различия
- 1.4. Навыки игрока
 - 1.4.1. Навыки ролевой игры
 - 1.4.2. Навыки действия
 - 1.4.3. Навыки работы с платформой
- 1.5. Игровая механика I
 - 1.5.1. Элементы
 - 1.5.2. Физика
 - 1.5.3. Предметы
- 1.6. Игровая механика II
 - 1.6.1. Ключи
 - 1.6.2. Платформы
 - 1.6.3. Противники
- 1.7. Другие элементы
 - 1.7.1. Механика
 - 1.7.2. Динамика
 - 1.7.3. Эстетика
- 1.8. Анализ видеоигр
 - 1.8.1. Анализ игрового процесса
 - 1.8.2. Художественный анализ
 - 1.8.3. Анализ стиля

- 1.9. Дизайн уровня
 - 1.9.1. Разработка внутренних уровней
 - 1.9.2. Разработка внешних уровней
 - 1.9.3. Разработка смешанных уровней
- 1.10. Продвинутый дизайн уровней
 - 1.10.1. Головоломки
 - 1.10.2. Противники
 - 1.10.3. Среда

Модуль 2. 3D-искусство

- 2.1. Продвинутое искусство
 - 2.1.1. От концепт-арта до 3D
 - 2.1.2. Принципы 3D-моделирования
 - 2.1.3. Виды моделирования: органические/неорганические
- 2.2. Интерфейс 3D Max
 - 2.2.1. Программное обеспечение 3D Max
 - 2.2.2. Основной интерфейс
 - 2.2.3. Организация сюжетов
- 2.3. Неорганическое моделирование
 - 2.3.1. Моделирование с помощью примитивов и деформаторов
 - 2.3.2. Моделирование с помощью редактируемых многоугольников
 - 2.3.3. Средства моделирования Graphite
- 2.4. Органическое моделирование
 - 2.4.1. Моделирование персонажей I
 - 2.4.2. Моделирование персонажей II
 - 2.4.3. Моделирование персонажей III
- 2.5. Создание UVs
 - 2.5.1. Основные материалы и карты
 - 2.5.2. Развертка и проекции текстуры
 - 2.5.3. Ретопология
- 2.6. Продвинутый 3D
 - 2.6.1. Создание атласов текстур
 - 2.6.2. Иерархии и скелетная анимация
 - 2.6.3. Применение скелета

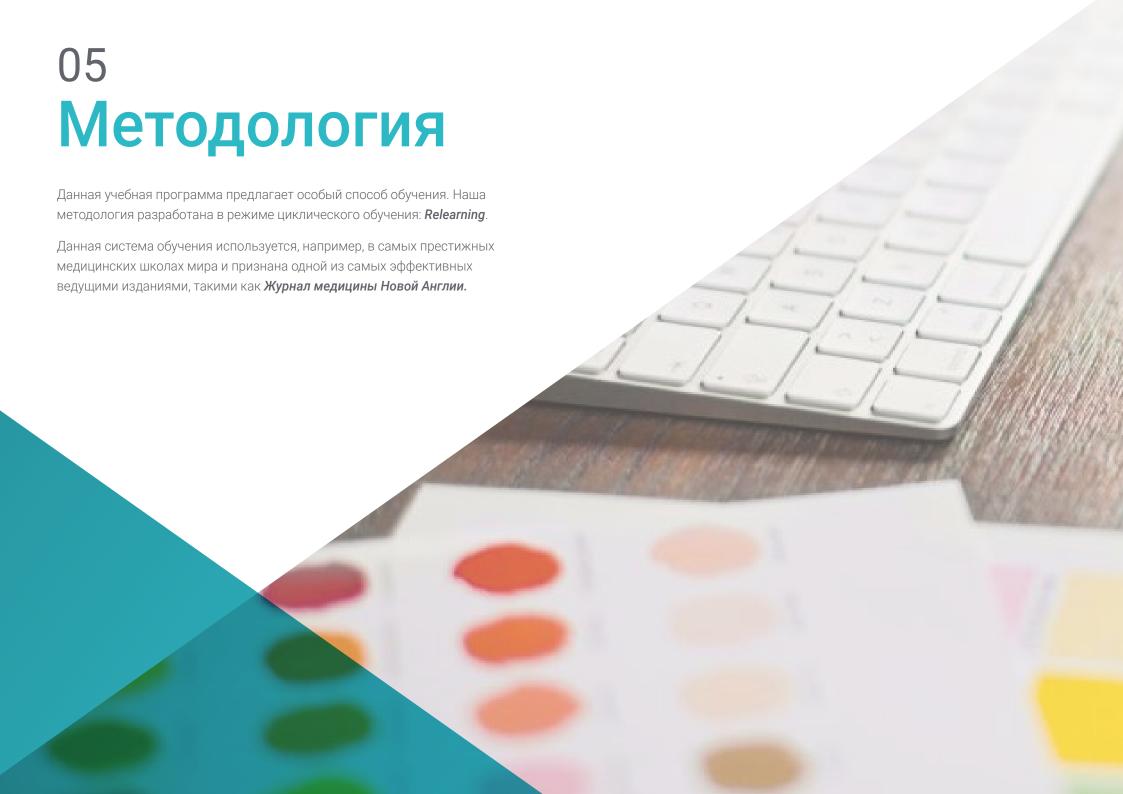
Структура и содержание | 19 tech

- 2.7. Анимационные системы
 - 2.7.1. Bipet
 - 2.7.2. CAT
 - 2.7.3. Собственный риггинг
- 2.8. Лицевой риггинг
 - 2.8.1. Выражения
 - 2.8.2. Ограничения
 - 2.8.3. Контроль
- 2.9. Принципы анимации
 - 2.9.1. Циклы
 - 2.9.2. Библиотеки и использование файлов захвата движения МоСар
 - 2.9.3. Motion Mixer
- 2.10. Экспорт в движки
 - 2.10.1. Экспорт в движок Unity
 - 2.10.2. Экспорт модели
 - 2.10.3. Импорт анимации

Модуль 3. Анимация

- 3.1. Анимация
 - 3.1.1. Традиционная анимация
 - 3.1.2. 2D-анимация
 - 3.1.3. 3D-анимация
- 3.2. 12 принципов анимации I
 - 3.2.1. Сжатие и растяжение
 - 3.2.2. Подготовка
 - 3.2.3. Постановка
- 3.3. 12 принципов анимации II
 - 3.3.1. Прямое движение и от позы к позе
 - 3.3.2. Непрерывное и перекрывающееся движение
 - 3.3.3. Ускорение и замедление
- 3.4. 12 принципов анимации III
 - 3.4.1. Движение по дугам
 - 3.4.2. Второстепенные действия
 - 3.4.3. Расчет времени

- 8.5. 12 принципов анимации IV
 - 3.5.1. Преувеличение
 - 3.5.2. Ясный рисунок
 - 3.5.3. Личность
- 3.6. 3D-анимация
 - 3.6.1. 3D-анимация I
 - 3.6.2. 3D-анимация II
 - 3.6.3. 3D-кинематика
- 3.7. Продвинутая 2D-анимация
 - 3.7.1. Движение персонажа I
 - 3.7.2. Движение персонажа II
 - 3.7.3. Движение персонажа III
- 3.8. Риггинг 2D анимации
 - 3.8.1. Введение в риггинг в 2D
 - 3.8.2. Создание риггинга в 2D
 - 3.8.3. Риггинг лица в 2D
- 3.9. 2D-анимация
 - 3.9.1. Объекты движения І
 - 3.9.2. Объекты движения II
 - 3.9.3. Объекты движения III
- 3.10. Кинематика
 - 3.10.1. Создание 2D-кинематики: базовое введение
 - 3.10.2. Создание 2D-кинематики: движения вокруг
 - 3.10.3. Создание 2D-кинематики: экспорт





tech 22 | Методология

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 ТЕСН 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 ТЕСН - 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

ТЕСН 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 ТЕСН 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.



Методология | 25 tech

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 удержать в долгосрочной памяти.

Таким образом, в рамках так называемого нейрокогнитивного контекстнозависимого 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 ТЕСН. 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.



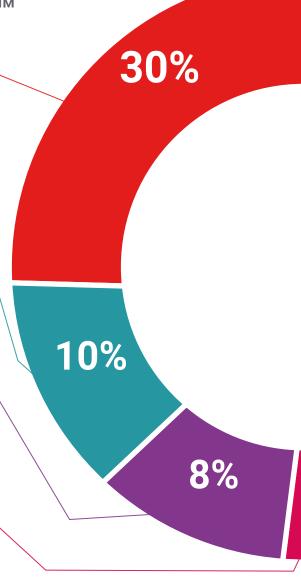
Практика навыков и компетенций

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 ТЕСН студент будет иметь доступ ко всем материалам, необходимым для завершения обучения.





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.

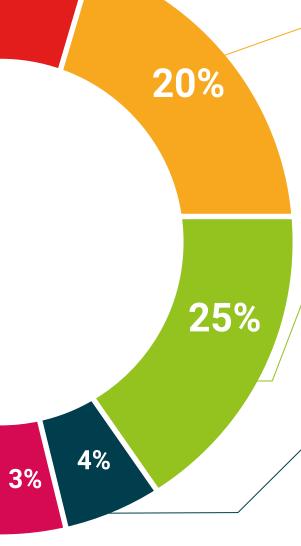
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".

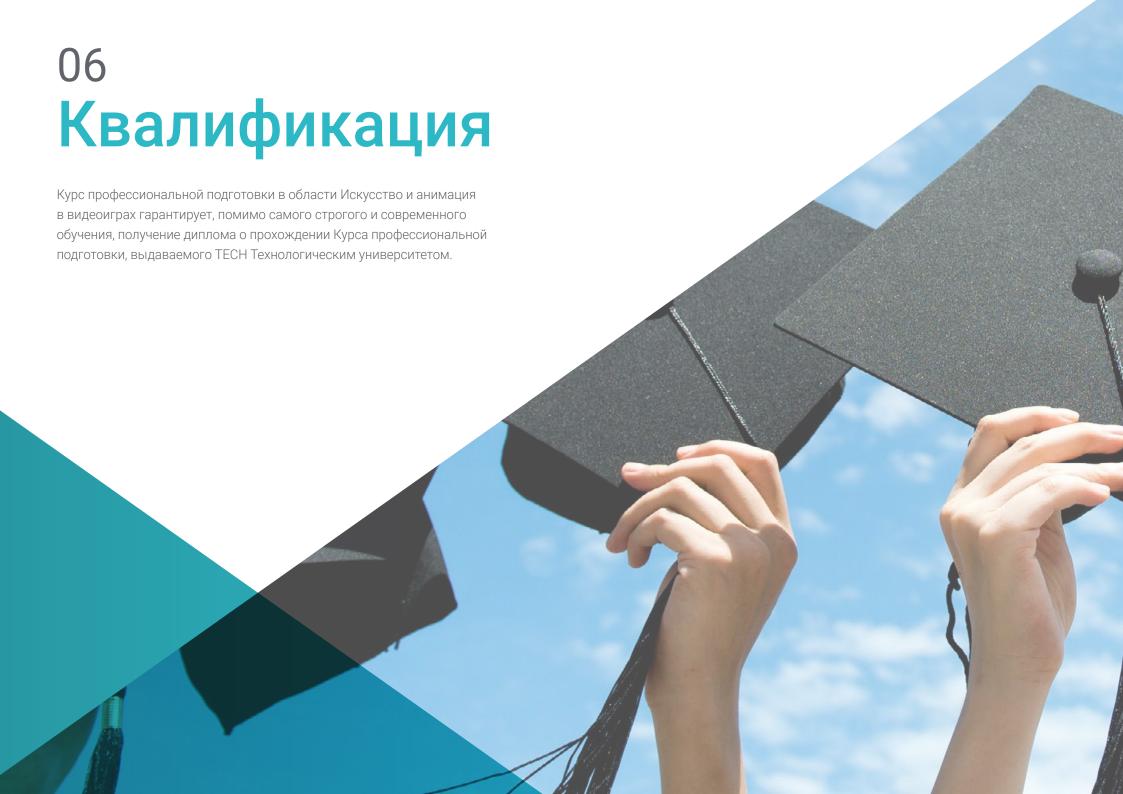


Тестирование и повторное тестирование

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.









tech 30 | Квалификация

Данный Курс профессиональной подготовки в области Искусство и анимация в видеоиграх 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 Искусство и анимация в видеоиграх**

Количество учебных часов: 450 часов



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

tech технологический университет

Курс профессиональной подготовки

Искусство и анимация в видеоиграх

- » Формат: **онлайн**
- » Продолжительность: 6 месяцев
- Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Режим обучения: **16ч./неделя**
- » Расписание: **по своему усмотрению**
- » Экзамены: онлайн

