

# Университетский курс Текстурирование для цифровой скульптуры



## Университетский курс Текстурирование для цифровой скульптуры

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

Веб-доступ: [www.techtitute.com/ru/design/postgraduate-certificate/texturing-digital-sculpture](http://www.techtitute.com/ru/design/postgraduate-certificate/texturing-digital-sculpture)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 16

05

Методология

---

стр. 20

06

Квалификация

---

стр. 28

# 01

# Презентация

3D-моделирование — это одна из техник компьютерной графики, получившая наибольшее влияние в последние годы. Внедрение цифровой скульптуры в таких отраслях, как видеоигры, архитектура, здравоохранение, кино или цифровые развлечения и другие, сделало использование ее методов и инструментов необходимым условием. Однако для успешного завершения произведения на визуальном и функциональном уровне, необходима качественная окончательная отделка, а для этого важно владеть текстурированием как основной техникой. В рамках данной программы студент освоит наиболее часто используемые скульптурные техники в современном моделировании и сможет комбинировать их. Совершенствуя свой профиль в качестве эксперта, в области, которая в настоящее время развивается и открывает новые возможности.



“

Вы будете работать с тремя лучшими программами отрасли, такими как ZBrush, Substance painter и 3D Max, чтобы получить фотореалистичную отделку”

Благодаря 3D-печати, трехмерному сканированию, движкам для видеоигр или фрезеровке, внедрение цифровой скульптуры в различных отраслях промышленности приобрело огромный размах. В данной программе вы достигнете большого мастерства в выполнении этапа текстурирования, а также в стандартных системах экспорта между различными программами, сможете воспользоваться отличными качествами каждого программного обеспечения и эффективно работать в интегрированных системах рабочих групп. Бесплатные программы управления текстурированием будут использоваться для извлечения всех необходимых карт из проекта и, таким образом, понимания философии текстурирования.

Кроме того, данная программа позволит профессионалу всесторонне изучить, как создавать геометрические фигуры непосредственно с помощью таких программ, как ZBrush, 3D Max и одной из величайших программ последнего времени, используемой в крупных кинопроизводствах, VFX и AAA-играх, такой как Substance painter, с помощью которой достигается великолепная фотореалистичная отделка.

Всего за 6 недель студент Университетского курса в области текстурирования для цифровой скульптуры освоит использование референсов в качестве системы моделирования и сформирует структуру своих работ техническим способом, достигая посредством органического моделирования в ZBrush высокого качества детализации, которое может быть интегрировано в передовую программу инфоархитектуры, такую как Lumion.

Данная программа от TECH Технологического университета, благодаря инновационной методологии обучения полностью в онлайн-режиме, позволяет специалисту непрерывно и эффективно обучаться, используя любые устройства с подключением к интернету подготовки и под руководством экспертной команды преподавателей. С возможностью загрузки содержания для консультаций и достижения целей подготовки и завершения обучения всего за 6 недель.

Данный **Университетский курс в области текстурирования для цифровой скульптуры** содержит самую полную и современную образовательную 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



*Если вы профессионал или имеете опыт работы в области 3D-дизайна, то эта программа для вас"*

“

*Изучите все техники текстурирования для цифровой скульптуры и добейтесь значительных результатов в своей работе”*

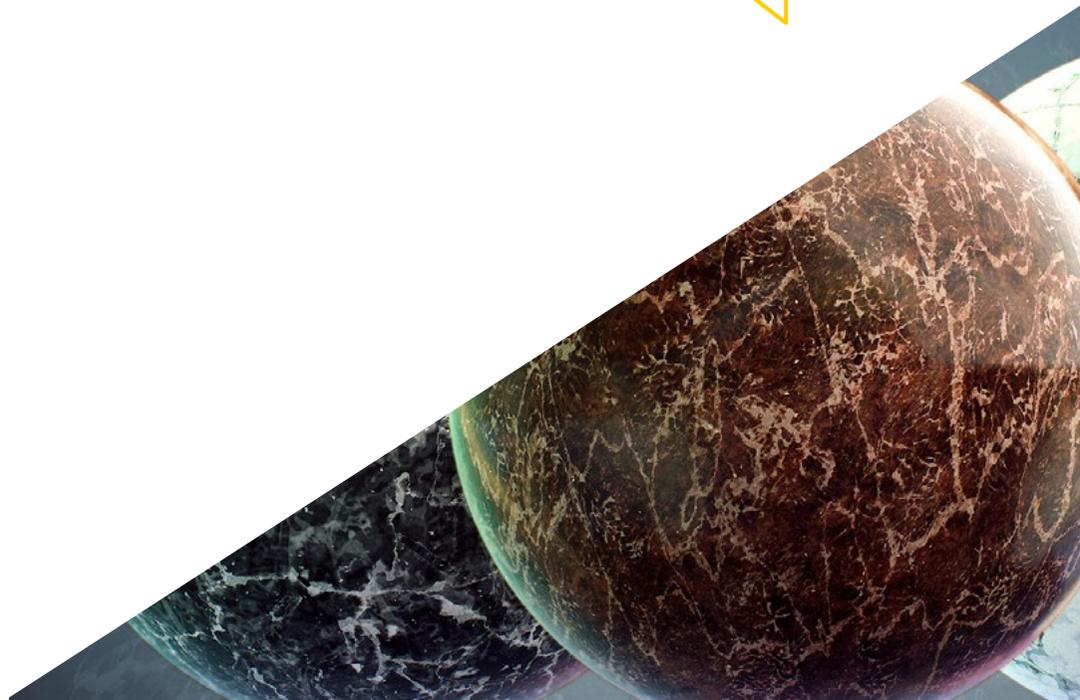
В преподавательский состав входят профессионалы отрасли, которые вносят свой опыт работы в эту программу, а также признанные специалисты из ведущих научных сообществ и престижных университетов.

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 специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, разработанная признанными экспертами.

*В программе подробно рассматривается моделирование сцен с помощью 3Ds Max и его интеграция с ZBrush.*

*Обучение полностью в онлайн-режиме дает вам возможность организовать свои профессиональные и личные цели для достижения успеха.*



# 02

## Цели

Данная программа открывает двери в профессиональную среду для всех, кто работает или имел опыт работы в области 3D-дизайна, инфоархитектуры, *арт-дизайна*, *технического художника*, 3D-специалистов, моделлеров, текстурировщиков, осветителей или создателя концепт-арта. Ее основная цель — предоставить все знания в области текстурирования для цифровой скульптуры, а также использования специального программного обеспечения и инструментов, что позволит вам получить исключительные результаты в ваших проектах.



“

*Вам нравится мир дизайна, и вы хотите специализироваться в этой области? Данный Университетский курс для вас. Поступайте и учитесь полностью в онлайн-режиме”*



## Общие цели

---

- ♦ Понимать необходимость хорошей топологии на всех уровнях разработки и производства
- ♦ Выполнять продвинутое текстурирование реалистичных PBR и нефотореалистичных систем для улучшения проектов цифровой скульптуры
- ♦ Работать с различными системами органического моделирования, *edit poly* и *сплайнами*
- ♦ Приобрести специализированную отделку *твердых поверхностей* и инфоархитектуры
- ♦ Изучить современные системы в индустрии кино и видеоигр для достижения высоких результатов





## Конкретные цели

---

- ◆ 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 Substance Painter

“

*В настоящее время базовые отрасли промышленности внедряют цифровую скульптуру в свои процессы. Воспользуйтесь преимуществами роста сектора и сделайте выбор в пользу профессионализма”*

# 03

## Руководство курса

Чтобы обеспечить качественный процесс обучения, ТЕСН Технологический университет подобрал высококвалифицированный преподавательский состав, состоящий из профессионалов, являющихся экспертами в области 3D-моделирования. Преподаватели будут передавать свои знания с помощью инновационных методов, чтобы студент эффективным образом усвоил изучаемые темы и в итоге смог интегрировать их в свою профессиональную деятельность.





“

Пройдите свой путь к профессионализму с помощью экспертов в надежной онлайн-среде”

## Руководство



### Секейрос Родригес, Сальвадор

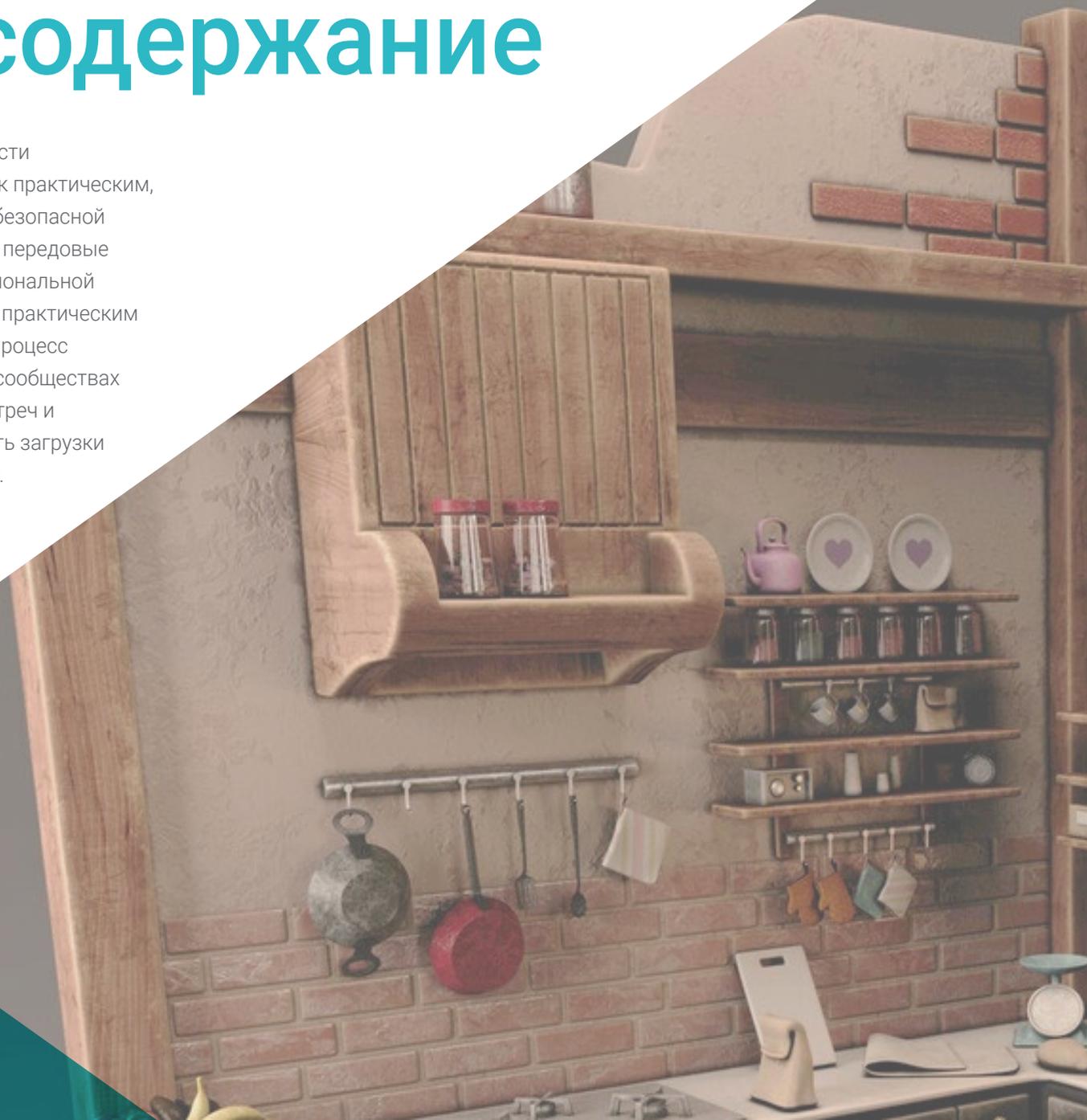
- ♦ Внештатный 2D/3D-моделлер и специалист широкого профиля
- ♦ Концепт-арт и 3D-моделирование для Slicecore. Чикаго
- ♦ Видеомэппинг и моделирование для Родриго Тамариса. Вальядолид
- ♦ Преподаватель бакалавриата в области 3D-анимации. Высшая школа изображения и звука ESISV. Вальядолид
- ♦ Преподаватель бакалавриата GFGS в области 3D-анимации. Европейский институт дизайна IED. Мадрид
- ♦ 3D-моделирование для мастерской Висенте Мартинеса и Лорена Фандоса. Кастельон
- ♦ 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

Данный Университетский курс включает в себя все темы в области текстурирования для цифровой скульптуры, представленные как практическим, так и теоретическим содержанием, доступным в динамичной и безопасной онлайн-среде. Благодаря этому студенты могут получить самые передовые и современные знания в области 3D-моделирования и профессиональной отделки. Вы сможете эффективно овладеть техникой благодаря практическим упражнениям и интерактивному содержанию, которые делают процесс обучения гораздо более динамичным. Вы будете участвовать в сообществах специалистов, для вас будут доступны форумы, комнаты для встреч и приватный чат с вашими преподавателями, а также возможность загрузки учебной программы для обучения без подключения к Интернету.





“

*TECH – первый цифровой университет, сочетающий Гарвардский метод кейсов с системой 100% онлайн-обучения, основанной на повторении: Relearning”*

## 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. Фотореалистичный PBR
  - 1.2.3. Нефотореалистичный. Мультипликационный
- 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 Poly* 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



Узнайте о последних тенденциях рынка и рабочих процессах в индустрии 3D-анимации, видеоигр и трехмерной печати"

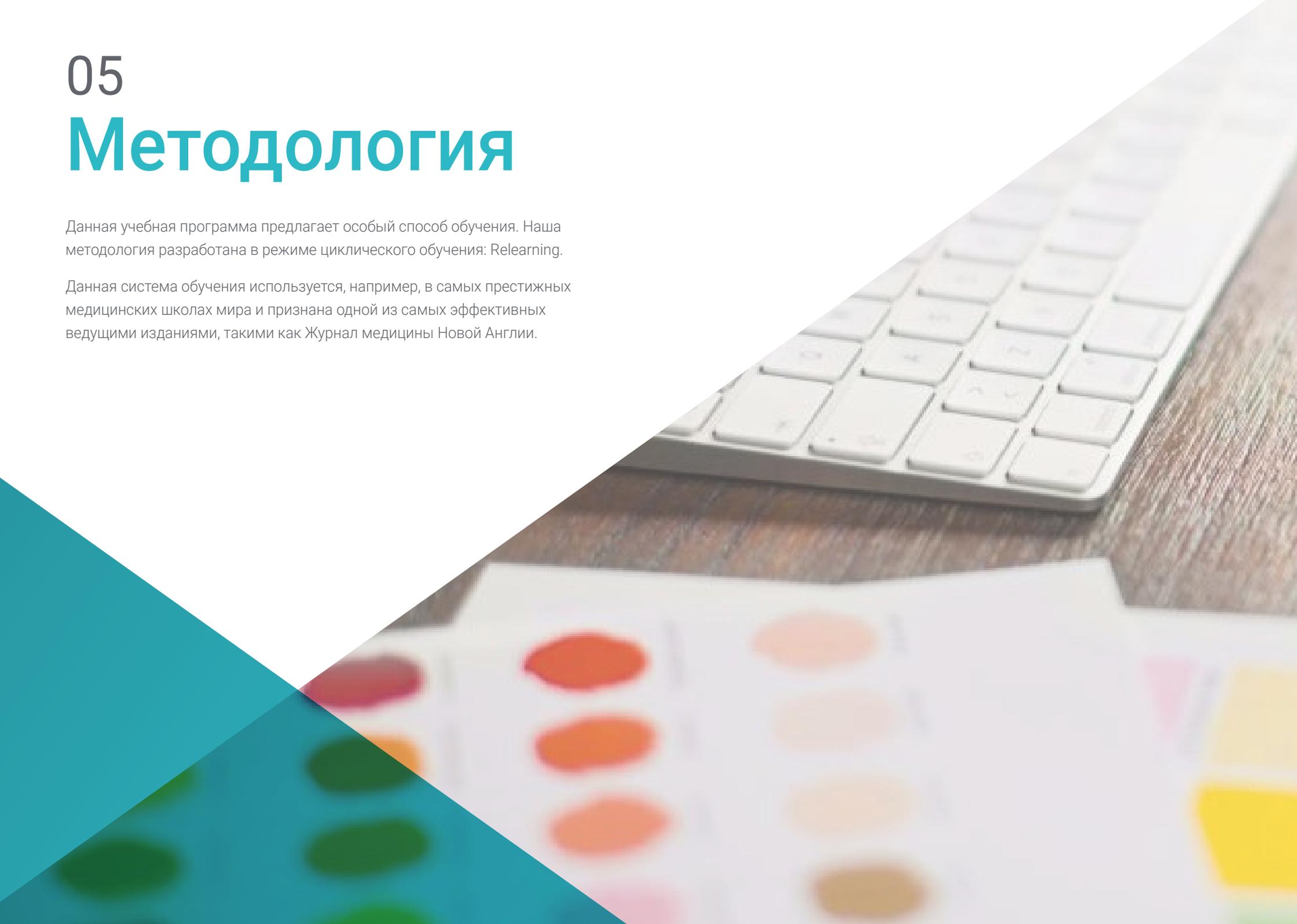


05

# 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 удержать в долгосрочной памяти.

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

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



#### 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.



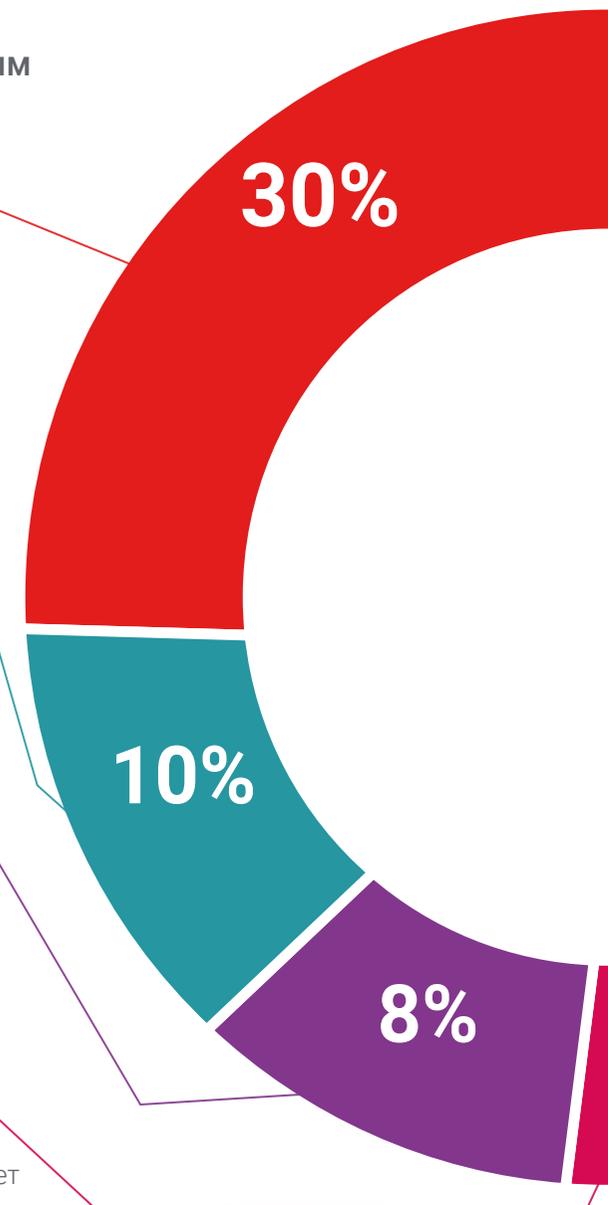
#### Практика навыков и компетенций

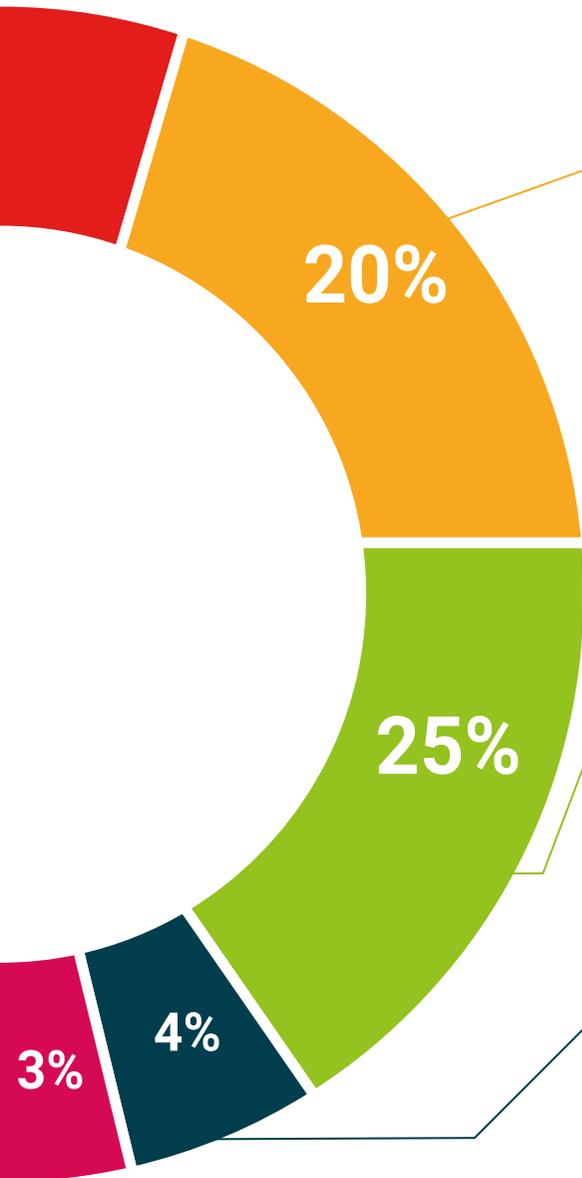
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



#### 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

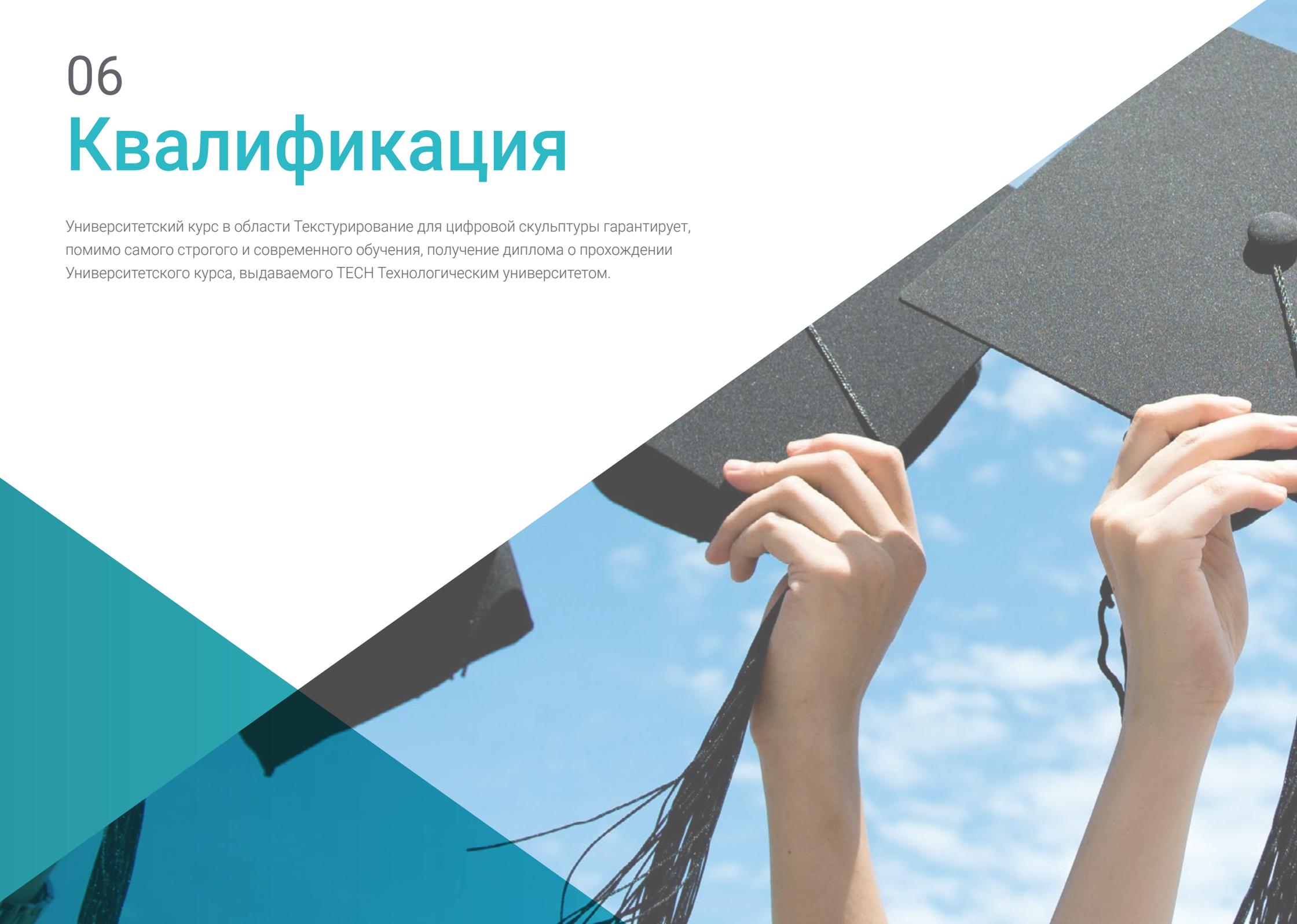
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



06

# Квалификация

Университетский курс в области Текстурирование для цифровой скульптуры гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области Текстурирование для цифровой скульптуры** содержит самую полную и современную программу на рынке.

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

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

Диплом: **Университетского курса в области Текстурирование для цифровой скульптуры**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



\*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 цифровая скульптура

Развитие Институты

Виртуальный класс Язык

**tech** технологический  
университет

Университетский курс  
Текстурирование для  
цифровой скульптуры

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

# Университетский курс Текстурирование для цифровой скульптуры

