

Очно-заочная магистратура 3D-моделирование Hard Surface





tech технологический
университет

Очно-заочная магистратура 3D-моделирование Hard Surface

Формат: Очно-заочное обучение (онлайн + практика)

Продолжительность: 12 месяцев

Учебное заведение: TECH Технологический университет

Веб-доступ: <https://www.techtitute.com/ru/desing/hybrid-professional-master-degree/hybrid-professional-master-degree-3d-hard-surface-modeling>

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Зачем проходить Очно-
заочную магистратуру?

стр. 8

03

Цели

стр. 12

04

Компетенции

стр. 18

05

Руководство курса

стр. 22

06

Планирование
обучения

стр. 26

07

Практика

стр. 36

08

Где я могу пройти
практику?

стр. 42

09

Методология

стр. 46

10

Квалификация

стр. 54

01

Презентация

Промышленная анимация, авиация и инженерия — это некоторые из секторов, которые значительно продвинулись благодаря достижениям в области моделирования твердых поверхностей, или *Hard Surface*. Благодаря этому можно более реалистично и детально представлять различные типы объектов и структур. Эта программа позволяет графическому дизайнеру получить качественное образование, где он/она сможет глубже погрузиться в специализацию, которая позволит ему/ей развиваться в востребованной профессиональной области. Все это доступно через онлайн-курсы благодаря теоретическим знаниям и практике в ведущей студии в индустрии аудиовизуальных технологий, которая дополняет эту программу.





“

Данная Очно-заочная магистратура позволит вам освоить Rhino и 3D Studio Max, две основные программы для графического дизайна”

Данная Очно-заочная магистратура предоставляет графическому дизайнеру специализацию, которая позволит ему/ей присоединиться к многочисленным компаниям, стремящихся включить в свои команды высококвалифицированных профессионалов в этой области. Это связано с тем, что реалистичность и детализация, достигаемая с помощью 3D-моделирования Hard Surface различных объектов, от мебели до кухонь, зданий или автомобилей, может существенно повлиять на продажи в некоторых промышленных секторах.

В этом контексте графический дизайнер находится в выгодном положении для профессионального роста. Ему необходимо лишь расширить свои компетенции и навыки, чтобы качественно создавать, текстурировать, освещать и визуализировать любой элемент, созданный им с нуля.

Для достижения этой цели программа предоставляет студентам преподавательский состав, экспертов в этой области, имеющих большой опыт в цифровом дизайне. Благодаря их знаниям студенты пройдут обширный курс в течение 12 месяцев, который включает в себя разработку первоначальных форм, анализ различных применимых методов моделирования и оптимизацию маппинга и текстурирования 3D-сетки.

Кроме того, владение различными инструментами и программным обеспечением, используемыми в ведущих студиях этой отрасли, будет иметь большое значение в рамках этой программы, часть теоретического обучения которой проходит на 100% в онлайн-режиме. А также будет углубленно изучаться продвинутое моделирование в Rhino и 3D Studio Max.

Это отличная возможность для цифрового дизайнера, который хочет продвигаться в своей профессиональной карьере, совмещая это с личными обязанностями. Эта программа предлагает гибкое обучение с доступом к учебному материалу с первого дня, без расписания и с возможностью распределения учебной нагрузки в зависимости от потребностей студента. Кроме того, по завершении этапа теоретического обучения студент начнет практическую подготовку, которая продлится 3 недели и позволит познакомиться с работой профессионалов в области дизайна из первых рук.

Данная **Очно-заочная магистратура в области 3D-моделирования Hard Surface** содержит самую полную и современную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор более 100 практических кейсов, представленных профессионалами в области графического дизайна
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области 3D моделирования *Hard Surface*
- ♦ 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
- ♦ Все вышеперечисленное дополняют теоретические занятия, вопросы к эксперту, дискуссионные форумы по спорным вопросам и индивидуальная работа по закреплению материала
- ♦ Доступ к учебным материалам с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет
- ♦ Кроме того, вы сможете пройти стажировку в одной из ведущих студий



Продвигайтесь по карьерной лестнице, пройдя обучение у специалистов в области моделирования Hard Surface"

“

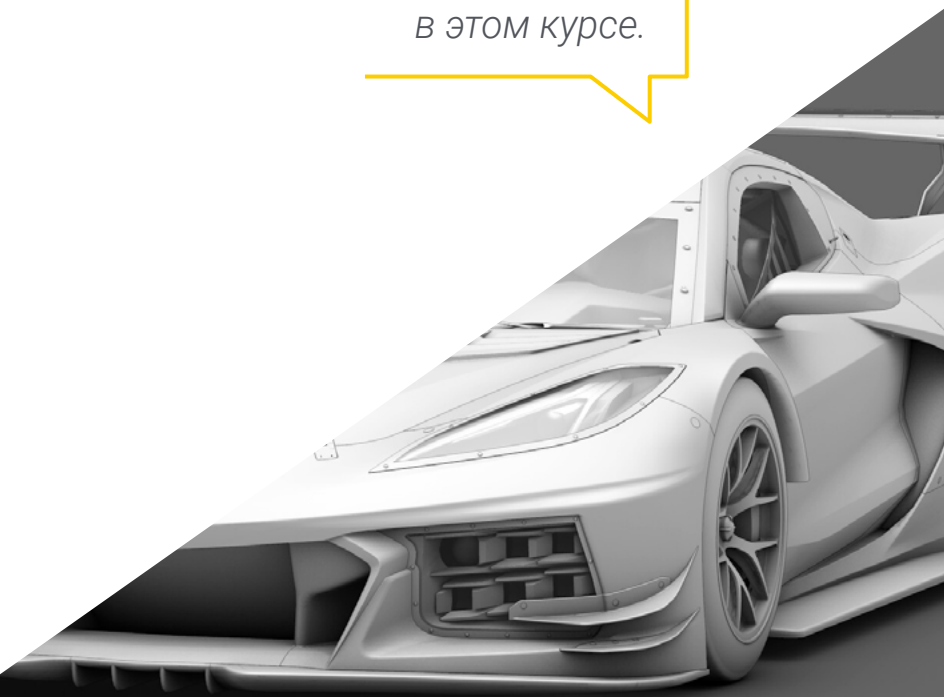
Создайте с нуля любой элемент, требующий превосходного моделирования деталей поверхности, пройдя обучение на данной Очно-заочной магистратуре”

В данной предлагаемой Магистратуре, имеющей профессионально-ориентированный характер и очно-заочную форму обучения, программа направлена на обновление знаний профессиональных дизайнеров, выполняющих свои функции в креативных студиях и требующих высокого уровня подготовки. Содержание курса основано на новейших научных данных и ориентировано на дидактическую интеграцию теоретических знаний в техническую практику проектирования 3D-моделирования, что позволит студентам широко овладеть инструментами, позволяющими создавать трехмерные творения.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит дизайнерам 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 разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом специалисту поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Повысьте свой уровень в области графического дизайна, пройдя обучение на данной Очно-заочной магистратуре, где вы освоите текстурирование и рендеринг.

Создайте высококачественную модель космического корабля в стиле научной фантастики, применив приемы, показанные в этом курсе.



02

Зачем проходить Очно-заочную магистратуру?

В профессиональной области 3D-моделирования Hard Surface недостаточно иметь глубокие теоретические знания об инструментах и методах. Для этой дисциплины дизайна необходимо практическое владение сложным программным обеспечением и в то же время умение создавать концепции сложных геометрических форм. В этом контексте TECH разработал данную академическую программу, объединяющую изучение инструментов трехмерной разработки, таких как Rhino и 3D Studio Max, с практической стажировкой в престижных компаниях графического сектора. Таким образом, студенты смогут значительно повысить свои навыки под индивидуальным руководством ведущих экспертов в этой области.





“

В рамках этой учебной программы вы получите доступ к уникальной креативной среде, где под личным руководством будете заниматься практической разработкой своих первых проектов по 3D-моделированию Hard Surface”

1. Обновить свои знания благодаря новейшим доступным технологиям

Очно-заочная магистратура в области 3D-моделирования Hard Surface от ТЕСН предоставляет уникальную возможность проанализировать интерфейсы, инструменты и методы работы в таких сложных цифровых приложениях, как Rhino и 3D Studio Max. Кроме того, данная программа позволяет развить практические навыки работы со всеми этими программами в условиях динамичной и требовательной рабочей среды.

2. Глубоко погрузиться в обучение, опираясь на опыт лучших специалистов

Во время обучения по этой программе студентов ТЕСН будет сопровождать большая команда профессионалов. С их помощью студенты будут развивать комплексные теоретические знания и обсуждать реальные случаи из повседневной практики работы. В то же время во время стажировки студентам будет предоставлен специальный наставник, который поможет им улучшить свои навыки и влиться в рабочую среду престижных компаний, занимающихся 3D-моделированием.

3. Войти в лучшие среды 3D-моделирования

ТЕСН тщательно отбирает все доступные центры для практической подготовки. Таким образом, студенты смогут получить доступ к различным сферам деятельности, в которых сегодня требуются квалифицированные специалисты по 3D-моделированию *Hard Surface*. Среди рыночных ниш, с которыми познакомятся специалисты, можно выделить такие, как видеоигры, архитектура, анимационные фильмы и авионавтика.





4. Объединить лучшую теорию с самой передовой практикой

На академическом рынке присутствуют программы обучения, которые плохо адаптированы к повседневной работе специалиста и требуют длительного учебного времени, зачастую мало совместимого с личной и профессиональной жизнью. TECH предлагает новую модель обучения, на 100% практическую, которая позволяет ознакомиться с самыми современными процедурами в области 3D-моделирования Hard Surface с теоретической и практической точек зрения.

5. Расширять границы знаний

Профессиональные стажировки в рамках данной Очно-заочной магистратуры открывают студентам доступ к престижным дизайнерским компаниям. В то же время программа имеет тесные связи с аналогичными центрами, расположенными в других странах, где вы также сможете расширить свои возможности. Такая возможность уникальна и возможна благодаря сети международных контактов и сотрудничества TECH.

“

*У вас будет полное
практическое погружение
в выбранном вами центре”*

03

Цели

Цель данной Очно-заочной магистратуры заключается в том, чтобы после завершения обучения дизайнер обладал навыками и компетенциями, необходимыми для создания 3D-моделей любых объектов с качеством, требуемым крупными компаниями в этой отрасли. Все это при отличном владении различными программами, используемыми ведущими профессионалами в данной области. Таким образом, студенты будут ближе к своей цели — продвижению в бурно развивающейся отрасли.





“

Приведенные в этой образовательной программе практически примеры пригодятся вам при разработке ваших 3D-произведений”



Общая цель

- Структура программы данной Очно-заочной магистратуры направлена на то, чтобы дизайнер приобрел более глубокие знания о различных видах 3D-моделирования Hard Surface, их концепциях, особенностях и применении в трехмерном дизайне. Кроме того, по завершении обучения он/она сможет создавать дизайны для разных отраслей и развивать настоящую специализацию. Для достижения этих целей студенты изучат основные инструменты, применяемые в этой дисциплине. Практические кейсы, предоставленные преподавателем, и аудиовизуальное содержание обогатят учебный материал, сделав обучение более интересным и приблизив его к реальной рабочей практике



Получите доступ к компаниям в области авиации или индустрии видеоигр благодаря знаниям, полученным в рамках данной Очно-заочной магистратуры. Поступайте сейчас!





Конкретные цели

Модуль 1. Изучение фигуры и формы

- ♦ Разработать и использовать конструкции геометрических фигур
- ♦ Понять основы трехмерной геометрии
- ♦ Знать в деталях, как это изображается на техническом чертеже
- ♦ Определить различные механические компоненты
- ♦ Применять преобразования с помощью симметрий
- ♦ Развить понимание того, как развиваются формы
- ♦ Работать над анализом формы

Модуль 2. Моделирование *Hard Surface*

- ♦ Четко понимать, как управлять топологией
- ♦ Развивать коммуникацию функций
- ♦ Обладать знаниями о возникновении *Hard Surface*
- ♦ Подробно знать различные отрасли его применения
- ♦ Иметь полное представление о различных видах моделирования
- ♦ Владеть достоверной информацией об областях, составляющих моделирование

Модуль 3. Техническое моделирование в Rhino

- ♦ В общих чертах понять, как работает программное обеспечение для моделирования NURBS
- ♦ Работать с системами точности моделирования
- ♦ Подробно изучить, как выполнять команды
- ♦ Создавать основы из геометрических фигур
- ♦ Редактировать и преобразовывать геометрические фигуры
- ♦ Работать с организацией сцен

Модуль 4. Техники моделирования и их применение в Rhino

- ♦ Разработать методы решения конкретных задач
- ♦ Применять решения к различным типам запросов
- ♦ Знать основные программные инструменты
- ♦ Применить механические знания в моделирование
- ♦ Работать с инструментами анализа
- ♦ Разработать стратегии для решения модели

Модуль 5. Продвинутое моделирование в Rhino

- ♦ Получить обширные знания о применении техник в более сложных моделях
- ♦ Детально понять, как работают составные части сложной модели
- ♦ Работать с различными частями сложной модели
- ♦ Получить навыки заказа сложной модели
- ♦ Определить, как детали сочетаются друг с другом

Модуль 6. Введение в полигональное моделирование в 3D Studio Max

- ♦ Обладать обширными знаниями в области использования 3D Studio Max
- ♦ Работать с пользовательскими конфигурациями
- ♦ Понимать, как работает сглаживание на сетках
- ♦ Создавать геометрические фигуры при помощи различных методов
- ♦ Развить понимание того, как ведет себя сетка
- ♦ Применять методы преобразования объектов
- ♦ Обладать знаниями о создании UV-карт



Модуль 7. Продвинутое полигональное моделирование в 3D Studio Max

- ♦ Применять все методы для разработки конкретного продукта
- ♦ Углубить знания в области процесса разработки составных частей
- ♦ Иметь полное представление о топологии самолетов при моделировании
- ♦ Применять знания о технических компонентах
- ♦ Добиться создания сложных форм через освоение простых форм
- ♦ Понимать физиономию формы бота

Модуль 8. Моделирование *Low Poly* в 3D Studio Max

- ♦ Работать на основе базовых форм для механических моделей
- ♦ Сформировать способность к разложению элементов
- ♦ Иметь глубокое представление о том, как детализация обеспечивает реалистичность
- ♦ Решать различные задачи по разработке деталей
- ♦ Понимать, как соединяются механические детали

Модуль 9. Моделирование *Hard Surface* для персонажей

- ♦ Как работает *скульптурирование*
- ♦ Иметь полное представление об инструментах, которые будут способствовать повышению эффективности нашей работы
- ♦ Определить, какой вид *скульптурирования* будет разработан в нашей модели
- ♦ Понять, как образ персонажа играет роль в нашей концепции
- ♦ Узнать в деталях, как чистить сети для экспорта
- ♦ Уметь представить модель персонажа *Hard Surface*

Модуль 10. Создание текстур для *Hard Surface*

- ♦ Применять все техники текстурирования для моделей *Hard Surface*
- ♦ Работать над реальными случаями в применении деталей с текстурами
- ♦ Выявить различия в материалах PBR
- ♦ Обладать широкими знаниями о различиях в металлических материалах
- ♦ Решать с помощью карт технические вопросы
- ♦ Изучить, как экспортировать материалы и карты для различных платформ



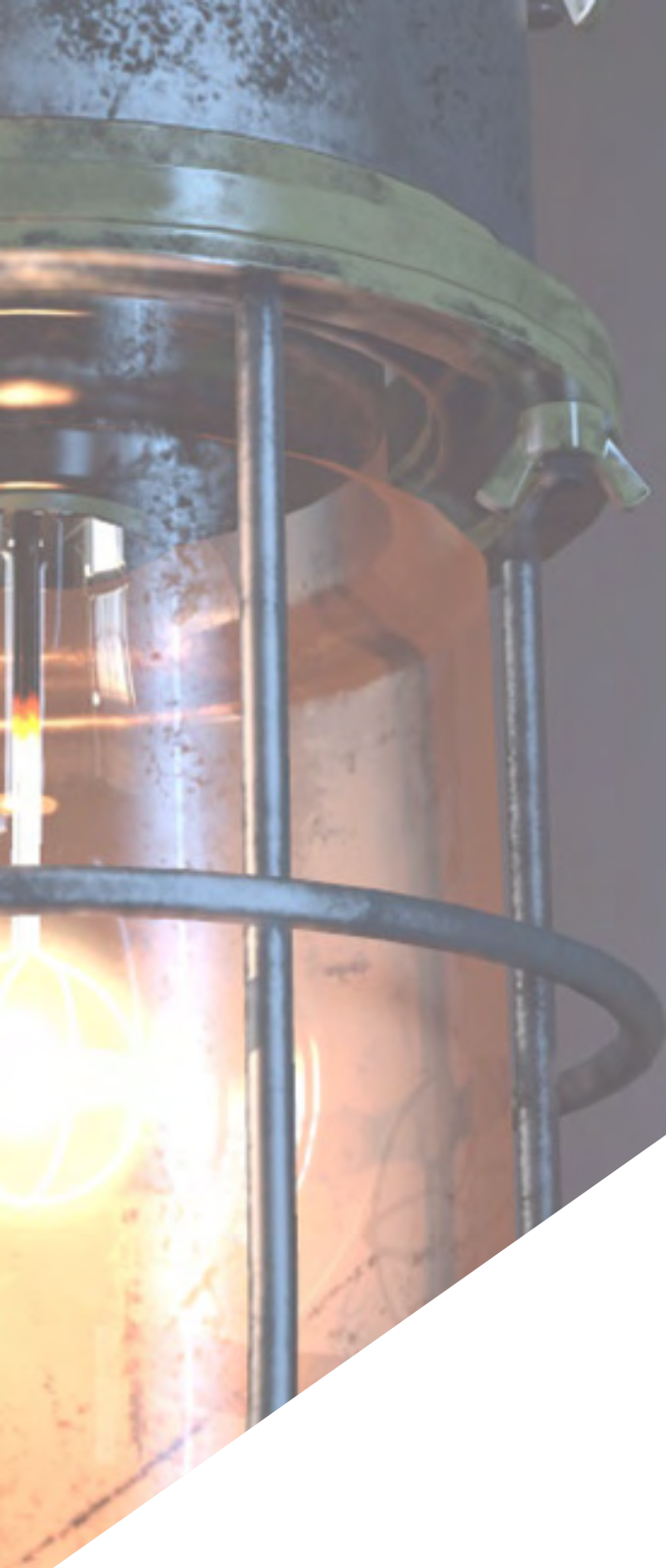
Развивайте свою профессиональную карьеру благодаря комплексному обучению, которое позволит вам продвинуться как в теоретическом, так и в практическом плане"

04

Компетенции

Очно-заочная магистратура в области 3D-моделирования Hard Surface позволит графическим дизайнерам усовершенствовать свои навыки в различных техниках, используемых для создания объектов и механизмов с помощью моделирования твердых поверхностей. Кроме того, преподавательский состав данного курса приложит все усилия для приобретения навыков совершенствования рабочих процессов с целью получения качественных работ на уровне, требуемом основными компаниями в секторе видеоигр или авиации.





“

Вы сможете создать любой качественный 3D-объект с применением основных приемов моделирования твердых поверхностей”



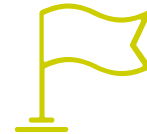
Общие профессиональные навыки

- Освоить инструменты для проектирования твердых поверхностей
- Применять знания соответствующим образом для выполнения 3D-моделирования
- Использовать теорию для создания реалистичных форм
- Создавать новые проекты для любой отрасли
- В совершенстве владеть всеми инструментами и программами профессии

“

В рамках данной программы вы проанализируете интерфейс сложных программных приложений, таких как 3D Studio Max, и сможете управлять различными их компонентами для повышения качества ваших 3D-проектов с жесткими поверхностями”





Профессиональные навыки

- ♦ Максимально развить навыки, необходимые для использования различных методов моделирования
- ♦ Уметь создавать реалистичные поверхности с помощью различных программ для полигонального моделирования
- ♦ В совершенстве использовать две или более форм редактирования в зависимости от цели моделирования
- ♦ В совершенстве владеть интерфейсом *Low Poly* в 3D Studio Max, чтобы упростить механические компоненты любого объекта
- ♦ Уметь в совершенстве использовать параметры *Hard Surface* для создания персонажей с помощью *скульптурирования*
- ♦ Уметь выполнять проект текстурирования с использованием различных типов материалов PBR
- ♦ Экстраполировать основные формы для создания реалистичных механических моделей

05

Руководство курса

Студенты данной Очно-заочной магистратуры, желающие получить специализацию, будут обучаться под руководством преподавателя, имеющего большой опыт работы в области трехмерного графического дизайна в таких отраслях, как авиация и аудиовизуальный мир. Благодаря своим глубоким знаниям в этой области студенты получат подготовку, очень близкую к требованиям и запросам отрасли.



“

В течение 12 месяцев преподаватель-специалист в области 3D-дизайна будет направлять вас в процессе обучения, чтобы помочь вам продвинуться по карьерной лестнице”

Руководство



Г-н Сальво Бустос, Габриэль Агустин

- ♦ Промышленный дизайнер с опытом трехмерного дизайна и моделирования
- ♦ Генеральный директор в D-SAVE 3D services
- ♦ 3D-художник в компании 3D Visualization Service Inc
- ♦ Дизайнер продукции в Essence of Artisans
- ♦ Редактор фильмов и видео в Digital Film
- ♦ Промышленный дизайнер со специализацией в области продукции в Национальном университете Куйо
- ♦ Семинар по цифровой композиции, Национальный университет Куйо



06

Планирование обучения

Учебный план данной Очно-заочной программы был разработан командой преподавателей с учетом последних технологических достижений и обновлений основного программного обеспечения, используемого в трехмерном моделировании твердых поверхностей. Таким образом, студентам предлагается учебная программа, разделенная на 10 модулей, в которых объясняются основные приемы создания фигур и их форм, а также собственно моделирование *Hard Surface* с помощью программ, наиболее часто используемых профессиональными дизайнерами.



“

Загрузите полное содержание учебной программы и обучайтесь в своем собственном темпе. Зарегистрируйтесь сейчас”

Модуль 1. Изучение фигуры и формы

- 1.1. Геометрическая фигура
 - 1.1.1. Типы геометрических фигур
 - 1.1.2. Базовые геометрические построения
 - 1.1.3. Геометрические преобразования в плоскости
- 1.2. Многоугольники
 - 1.2.1. Треугольники
 - 1.2.2. Четырехугольники
 - 1.2.3. Правильные многоугольники
- 1.3. Аксонометрическая система
 - 1.3.1. Основы системы
 - 1.3.2. Виды ортогональной аксонометрии
 - 1.3.3. набросок
- 1.4. Трехмерный рисунок
 - 1.4.1. Перспектива и третье измерение
 - 1.4.2. Основные элементы рисунка
 - 1.4.3. Перспективы
- 1.5. Технический рисунок
 - 1.5.1. Основные понятия
 - 1.5.2. Расположение видов
 - 1.5.3. Срезы
- 1.6. Основы механических элементов I
 - 1.6.1. Оси
 - 1.6.2. Соединения и болты
 - 1.6.3. Пружины
- 1.7. Основы механических элементов II
 - 1.7.1. Подшипники
 - 1.7.2. Шестерни
 - 1.7.3. Гибкие механические элементы
- 1.8. Законы симметрии
 - 1.8.1. Перевод — вращение — отражение — расширение
 - 1.8.2. Соприкосновение — наложение — вычитание — пересечение — соединение
 - 1.8.3. Комбинированные законы

- 1.9. Анализ формы
 - 1.9.1. Функция формы
 - 1.9.2. Механическая форма
 - 1.9.3. Типы форм
- 1.10. Топологический анализ
 - 1.10.1. Морфогенез
 - 1.10.2. Композиция
 - 1.10.3. Морфология и топология

Модуль 2. Моделирование *Hard Surface*

- 2.1. Моделирование *Hard Surface*
 - 2.1.1. Контроль топологии
 - 2.1.2. Функциональная коммуникация
 - 2.1.3. Скорость и эффективность
- 2.2. *Hard Surface I*
 - 2.2.1. *Hard Surface*
 - 2.2.2. Развитие
 - 2.2.3. Структура
- 2.3. *Hard Surfacell*
 - 2.3.1. Приложения
 - 2.3.2. Физическая промышленность
 - 2.3.3. Виртуальная промышленность
- 2.4. Виды моделирования
 - 2.4.1. Техническое моделирование/NURBS
 - 2.4.2. Полигональное моделирование
 - 2.4.3. *Скульптурирование*
- 2.5. Глубокое моделирование *Hard Surface*
 - 2.5.1. Профили
 - 2.5.2. Топология и обтекание краев
 - 2.5.3. Разрешение сетки
- 2.6. Моделирование Nurbs
 - 2.6.1. Точки — линии — полилинии — кривые
 - 2.6.2. Поверхности
 - 2.6.3. 3D-геометрия

- 2.7. Основы полигонального моделирования
 - 2.7.1. Edit Poly
 - 2.7.2. Вершины — грани — многоугольники
 - 2.7.3. Операции
- 2.8. Основы скульптурирования
 - 2.8.1. Базовая геометрия
 - 2.8.2. Подразделы
 - 2.8.3. Деформаторы
- 2.9. Топология и ретопология
 - 2.9.1. *High Poly* и *Low Poly*
 - 2.9.2. Полигональный подсчет
 - 2.9.3. *Запекание карт*
- 2.10. UV-преобразования
 - 2.10.1. UV-координаты
 - 2.10.2. Техники и стратегии
 - 2.10.3. *Unwrapping*

Модуль 3. Техническое моделирование в Rhino

- 3.1. Моделирование в Rhino
 - 3.1.1. Интерфейс Rhino
 - 3.1.2. Типы объектов
 - 3.1.3. Навигация по модели
- 3.2. Фундаментальные понятия
 - 3.2.1. Редактирование с *Gumball*
 - 3.2.2. *Порт просмотра*
 - 3.2.3. Помощники в моделировании
- 3.3. Точное моделирование
 - 3.3.1. Ввод по координатам
 - 3.3.2. Ввод ограничений по расстоянию и углу
 - 3.3.3. Ограничение объектов
- 3.4. Анализ команд
 - 3.4.1. Дополнительные помощники для моделирования
 - 3.4.2. *SmartTrack*
 - 3.4.3. Строительные чертежи

- 3.5. Линии и полилинии
 - 3.5.1. Круги
 - 3.5.2. Линии свободной формы
 - 3.5.3. Спираль и закручивание
- 3.6. Редактирование геометрий
 - 3.6.1. *Fillet* и *Chamfer*
 - 3.6.2. Смешивание кривых
 - 3.6.3. *Loft*
- 3.7. Преобразования I
 - 3.7.1. Перемещение — поворот — масштабирование
 - 3.7.2. Объединение — обрезание — расширение
 - 3.7.3. Разделение — смещение — образования
- 3.8. Создание форм
 - 3.8.1. Деформируемые формы
 - 3.8.2. Моделирование твердого тела
 - 3.8.3. Преобразование твердых тел
- 3.9. Создание поверхностей
 - 3.9.1. Простые поверхности
 - 3.9.2. Выдавливание, *лофтинг* и вращение поверхности
 - 3.9.3. Зачистка поверхности
- 3.10. Организация
 - 3.10.1. Слои
 - 3.10.2. Группы
 - 3.10.3. Блоки

Модуль 4. Техники моделирования и их применение в Rhino

- 4.1. Техники
 - 4.1.1. Пересечение для опоры
 - 4.1.2. Создание космического шлема
 - 4.1.3. Трубопроводы
- 4.2. Реализация I
 - 4.2.1. Создать обод автомобильного колеса
 - 4.2.2. Создание шины
 - 4.2.3. Моделирование часов

- 4.3. Основные техники II
 - 4.3.1. Использование изокривых и граней для моделирования
 - 4.3.2. Создание отверстий в геометрии
 - 4.3.3. Работа с шарнирами
- 4.4. Реализация II
 - 4.4.1. Создание турбины
 - 4.4.2. Создать вентиляционные отверстия
 - 4.4.3. Советы по имитации толщины края
- 4.5. Инструменты
 - 4.5.1. Советы по использованию зеркальной симметрии
 - 4.5.2. Использование филе
 - 4.5.3. Использование *тримов*
- 4.6. Механическое применение
 - 4.6.1. Создание шестеренок
 - 4.6.2. Конструкция шкива
 - 4.6.3. Построение амортизатора
- 4.7. Импорт и экспорт файлов
 - 4.7.1. Отправка файлов Rhino
 - 4.7.2. Экспорт файлов Rhino
 - 4.7.3. Импорт в Rhino из Illustrator
- 4.8. Инструменты анализа I
 - 4.8.1. Инструмент графического анализа кривизны
 - 4.8.2. Анализ непрерывности кривой
 - 4.8.3. Проблемы и решения анализа кривых
- 4.9. Инструменты анализа II
 - 4.9.1. Инструмент для анализа направления поверхности
 - 4.9.2. Инструмент анализа поверхности карты окружающей среды
 - 4.9.3. Инструмент анализа показать края
- 4.10. Стратегии
 - 4.10.1. Стратегии построения
 - 4.10.2. Площадь на сеть кривых
 - 4.10.3. Работа с *Blueprints*





Модуль 5. Продвинутое моделирование в Rhino

- 5.1. Моделирование мотоцикла
 - 5.1.1. Импорт опорных изображений
 - 5.1.2. Моделирование задней шины
 - 5.1.3. Моделирование обода заднего колеса
- 5.2. Механические компоненты заднего моста
 - 5.2.1. Создание системы тормозов
 - 5.2.2. Построение цепи передачи данных
 - 5.2.3. Моделирование крышки цепи
- 5.3. Моделирование двигателя
 - 5.3.1. Создание корпуса
 - 5.3.2. Добавление механических элементов
 - 5.3.3. Включение технических деталей
- 5.4. Моделирование главного корпуса
 - 5.4.1. Моделирование кривых и поверхностей
 - 5.4.2. Моделирование покрытия
 - 5.4.3. Вырезание каркаса
- 5.5. Моделирование верхней части
 - 5.5.1. Постройка сиденья
 - 5.5.2. Создание деталей в передней части
 - 5.5.3. Создание деталей в задней части
- 5.6. Функциональные части
 - 5.6.1. Топливный бак
 - 5.6.2. Задние фары
 - 5.6.3. Передние фары
- 5.7. Сборка переднего моста I
 - 5.7.1. Тормозная система и обод
 - 5.7.2. Вилка
 - 5.7.3. Руль
- 5.8. Сборка переднего моста II
 - 5.8.1. Рукоятки
 - 5.8.2. Тормозные тросы
 - 5.8.3. Инструменты

- 5.9. Добавление деталей
 - 5.9.1. Усовершенствованный основной корпус
 - 5.9.2. Добавление глушителя
 - 5.9.3. Включение педалей
- 5.10. Окончательные элементы
 - 5.10.1. Моделирование ветрового стекла
 - 5.10.2. Моделирование поддержки
 - 5.10.3. Окончательные детали

Модуль 6. Полигональное моделирование в 3D Studio Max

- 6.1. 3D Studio Max
 - 6.1.1. Интерфейс 3DS Max
 - 6.1.2. Пользовательские конфигурации
 - 6.1.3. Моделирование с помощью примитивов и деформаторов
- 6.2. Моделирование с референсами
 - 6.2.1. Создание эталонных изображений
 - 6.2.2. Сглаживание твердых поверхностей
 - 6.2.3. Организация сцен
- 6.3. Сетки высокого разрешения
 - 6.3.1. Базовое моделирование сглаживания и группы сглаживания
 - 6.3.2. Моделирование с помощью выступов и закруглений
 - 6.3.3. Использование модификатора *Турбосглаживание*
- 6.4. Моделирование с помощью *сплайнов*
 - 6.4.1. Модификация кривизны
 - 6.4.2. Конфигурация граней многоугольников
 - 6.4.3. Экструзия и сфероидизация
- 6.5. Создание сложных форм
 - 6.5.1. Настройка компонентов и рабочей сетки
 - 6.5.2. Дублирование и пайка компонентов
 - 6.5.3. Очистка полигонов и сглаживание

- 6.6. Моделирование с помощью краевых срезов
 - 6.6.1. Создание и размещение шаблона
 - 6.6.2. Выполнение разрезов и очистка топологии
 - 6.6.3. Выдавливание форм и создание складок
- 6.7. Моделирование из *низкополигональной* модели
 - 6.7.1. Начало с базовой формы и добавление фасок
 - 6.7.2. Добавление подразделов и создание границ
 - 6.7.3. Разрезы, сварка и детали
- 6.8. Модификатор *Edit Poly I*
 - 6.8.1. Рабочий процесс
 - 6.8.2. Интерфейс
 - 6.8.3. *Подобъекты*
- 6.9. Создание составных объектов
 - 6.9.1. *Составные объекты Morph, Scatter, Conform и Connect*
 - 6.9.2. *Составные объекты BlobMesh, ShapeMerge и Boolean*
 - 6.9.3. *Составные объекты Loft, Mesher и Proboolean*
- 6.10. Техники и стратегии для создания UV
 - 6.10.1. Простые геометрические фигуры и дуговые фигуры
 - 6.10.2. Твердые поверхности
 - 6.10.3. Примеры и применение

Модуль 7. Продвинутое полигональное моделирование в 3D Studio MAX

- 7.1. Моделирование космического корабля в стиле *Sci-Fi*
 - 7.1.1. Создание нашего рабочего пространства
 - 7.1.2. Начинаем с основного корпуса
 - 7.1.3. Конфигурация крыльев
- 7.2. Кабина
 - 7.2.1. Разработка зоны кабины
 - 7.2.2. Моделирование панели управления
 - 7.2.3. Добавление деталей

- 7.3. Фюзеляж
 - 7.3.1. Определение компонентов
 - 7.3.2. Регулировка мелких компонентов
 - 7.3.3. Разработка панели под корпусом
- 7.4. Крылья
 - 7.4.1. Создание основных крыльев
 - 7.4.2. Установка хвоста
 - 7.4.3. Добавление вставок для элеронов
- 7.5. Основной корпус
 - 7.5.1. Разделение частей на компоненты
 - 7.5.2. Создание дополнительных панелей
 - 7.5.3. Установка доковых дверей
- 7.6. Двигатели
 - 7.6.1. Создание пространства для двигателей
 - 7.6.2. Создание турбин
 - 7.6.3. Добавление выхлопных труб
- 7.7. Внесение деталей
 - 7.7.1. Боковые компоненты
 - 7.7.2. Характерные компоненты
 - 7.7.3. Переработка основных компонентов
- 7.8. Бонус I – создание шлема пилота
 - 7.8.1. Головной блок
 - 7.8.2. Оформление деталей
 - 7.8.3. Моделирование воротника шлема
- 7.9. Бонус II – создание шлема пилота
 - 7.9.1. Детализация воротника шлема
 - 7.9.2. Шаги для окончательного оформления деталей
 - 7.9.3. Завершение сетки
- 7.10. Бонус III – создание робота-второго пилота
 - 7.10.1. Разработка форм
 - 7.10.2. Добавление деталей
 - 7.10.3. Опорные края для подразделения

Модуль 8. Моделирование *Low Poly* в 3D Studio MAX

- 8.1. Моделирование автомобилей тяжелой техники
 - 8.1.1. Создание объемной модели
 - 8.1.2. Объемное моделирование гусеничной ленты
 - 8.1.3. Объемная конструкция лопаты
- 8.2. Включение различных компонентов
 - 8.2.1. Объем кабины
 - 8.2.2. Объем механической руки
 - 8.2.3. Объемные характеристики отвала погрузчика
- 8.3. Добавление подкомпонентов
 - 8.3.1. Создание зубьев лопаты
 - 8.3.2. Добавление гидравлического поршня
 - 8.3.3. Соединение подкомпонентов
- 8.4. Включение деталей в объемные показатели I
 - 8.4.1. Создание *гусениц* на гусеничной ленте
 - 8.4.2. Включение гусеничных подшипников
 - 8.4.3. Определение каркаса гусеничной ленты
- 8.5. Включение деталей в объемные показатели II
 - 8.5.1. Подкомпоненты шасси
 - 8.5.2. Крышки подшипников
 - 8.5.3. Добавление вырезов деталей
- 8.6. Включение деталей в объемные показатели III
 - 8.6.1. Создание радиаторов
 - 8.6.2. Добавление основания гидравлического рычага
 - 8.6.3. Создание выхлопных труб
- 8.7. Включение деталей в объемные показатели IV
 - 8.7.1. Создание защитной решетки кабины пилота
 - 8.7.2. Добавление трубопроводов
 - 8.7.3. Добавление гаек, болтов и заклепок

- 8.8. Разработка гидравлического рычага
 - 8.8.1. Создание опор
 - 8.8.2. Фиксаторы, шайбы, винты и фитинги
 - 8.8.3. Создание головки
- 8.9. Разработка кабины пилота
 - 8.9.1. Определение корпуса
 - 8.9.2. Добавление ветровых стекол
 - 8.9.3. Детали дверной ручки и фары
- 8.10. Механическая разработка экскаватора
 - 8.10.1. Создание корпуса и зубов
 - 8.10.2. Создание зубчатого ролика
 - 8.10.3. Шлицевая проводка, разъемы и крепеж

Модуль 9. Моделирование *Hard Surface* для персонажей

- 9.1. ZBrush
 - 9.1.1. ZBrush
 - 9.1.2. Понимание интерфейса
 - 9.1.3. Создание нескольких сеток
- 9.2. Кисти и скульптура
 - 9.2.1. Конфигурации кистей
 - 9.2.2. Работа с *альфами*
 - 9.2.3. Стандартные кисти
- 9.3. Инструменты
 - 9.3.1. Уровни подразделов
 - 9.3.2. Маски и *полигруппы*
 - 9.3.3. Инструменты и методы

- 9.4. Концепция
 - 9.4.1. Одевание персонажа
 - 9.4.2. Анализ концепций
 - 9.4.3. Ритм
- 9.5. Начальное моделирование персонажа
 - 9.5.1. Туловище
 - 9.5.2. Руки
 - 9.5.3. Ноги
- 9.6. Аксессуары
 - 9.6.1. Добавление ремня
 - 9.6.2. Шлем
 - 9.6.3. Крылья
- 9.7. Детали аксессуаров
 - 9.7.1. Детали шлема
 - 9.7.2. Детали крыльев
 - 9.7.3. Детали плеч
- 9.8. Детали тела
 - 9.8.1. Детали туловища
 - 9.8.2. Детали рук
 - 9.8.3. Детали ног
- 9.9. Чистка
 - 9.9.1. Очистка тела
 - 9.9.2. Создание субинструментов
 - 9.9.3. Перестройка субинструментов
- 9.10. Завершение
 - 9.10.1. Позирование модели
 - 9.10.2. Материалы
 - 9.10.3. *Рендеринг*

Модуль 10. Создание текстур для *Hard Surface*

- 10.1. Substance Painter
 - 10.1.1. Substance Painter
 - 10.1.2. Запекание карт
 - 10.1.3. Материалы в цвете ID
- 10.2. Материалы и маски
 - 10.2.1. Фильтры и генераторы
 - 10.2.2. Кисти и краски
 - 10.2.3. Плоские проекции и чертежи
- 10.3. Текстурирование боевого ножа
 - 10.3.1. Распределение материалов
 - 10.3.2. Добавление текстур
 - 10.3.3. Раскрашивание деталей
- 10.4. Неровности
 - 10.4.1. Вариации
 - 10.4.2. Детали
 - 10.4.3. Альфы
- 10.5. Металлизация
 - 10.5.1. Полировка
 - 10.5.2. Ржавчина
 - 10.5.3. Царапины
- 10.6. Карты нормалей и высот
 - 10.6.1. Карты *Bumps*
 - 10.6.2. Сжигание карт нормалей
 - 10.6.3. Карта перемещений
- 10.7. Другие виды карт
 - 10.7.1. Карта *Ambient Occlusion*
 - 10.7.2. Карта отражения
 - 10.7.3. Карта непрозрачности
- 10.8. Текстурирование мотоцикла
 - 10.8.1. Шины и материалы для корзин
 - 10.8.2. Светящиеся материалы
 - 10.8.3. Редактирование сгоревших материалов
- 10.9. Детали
 - 10.9.1. Наклейки
 - 10.9.2. Умные маски
 - 10.9.3. Генераторы краски и маски для краски
- 10.10. Завершение текстурирования
 - 10.10.1. Ручное редактирование
 - 10.10.2. Экспорт карт
 - 10.10.3. *Dilation vs. No Padding*



Карты, текстурирование, объемность: вы в совершенстве овладеете всеми ключевыми понятиями в данной Очно-заочной магистратуре"

07

Практика

Данная университетская программа предусматривает этап практического обучения, который позволяет студентам получить непосредственное знание отрасли в одной из ведущих компаний в области графического дизайна. Для того чтобы получить доступ к этому этапу, студенты должны получить полный объем теоретических знаний, преподаваемых на начальном этапе данного курса.





“

Практическая подготовка, где вы будете учиться вместе с лучшими профессионалами в области графического дизайна”

Практическая подготовка в рамках данной программы в области 3D-моделирования Hard Surface состоит из стажировки, которая позволит специалисту в области графического дизайна расширить свои знания более непосредственным образом, проведя 3 недели в окружении специалистов по цифровому дизайну.

Это практическое обучение проводится в одной из ведущих компаний в этой области и включает в себя рабочие дни с понедельника по пятницу, каждый день продолжительностью 8 часов. Этот период начнется после завершения теоретической фазы данной Очно-заочной магистратуры, как было указано, в онлайн-формате. Данная стажировка способствует применению всего учебного материала, изученного в теоретической части, на практике в реальных рабочих ситуациях. Таким образом, будут использоваться различные техники моделирования, представленные в теоретической программе, а также все инструменты, доступные в основных программах, используемых графическими дизайнерами, специализирующимися в этой области.

В течение этого периода студенты будут получать поддержку от преподавательского состава ТЕСН, который будет направлять их в этом процессе обучения, чтобы обеспечить качественное и полное обучение, соответствующее философии данного учебного учреждения и целям самого графического дизайнера, который ищет специализацию, открывающую двери в ведущие студии.

Практическая часть проводится при активном участии студента, выполняющего действия и процедуры по каждой компетенции (учиться учиться и учиться делать), при сопровождении и руководстве преподавателей и других коллег по обучению, способствующих командной работе и междисциплинарной интеграции как сквозным компетенциям графического дизайна (учиться быть и учиться относиться).

Описанные ниже процедуры составят основу практической части обучения, а их выполнение будет зависеть от готовности и загруженности самого центра, при этом предлагаемые мероприятия будут выглядеть следующим образом:



Пройдите 3-х недельную практику в одной из ведущих студий в области графического дизайна"



Модуль	Практическая деятельность
Технологии и программное обеспечение, применяемые в 3D-моделировании <i>Hard Surface</i>	Осуществлять техническое моделирование в Rhino с использованием основ Rhino
	Работать с 3D Studio Max и использовать его для создания сложных полигональных фигур с использованием соответствующих методов очистки и сглаживания
	Создавать модели из <i>Low Poly</i> моделей
Техники 3D-моделирования <i>Hard Surface</i>	Анализировать с помощью различных инструментов созданную модель для выявления неровностей или полировки недостатков
	Выполнять техническое, полигональное или скульптурное моделирование в соответствии с требованиями задания
	Создавать UV-карты с определенными координатами, техниками и стратегиями
	Работать с геометрическими фигурами, полигонами и аксонометрической системой в <i>рабочем процессе</i>
	Создавать модели из <i>Low Poly</i> моделей и объектов со сложной геометрией
	Освоить основы механических элементов в практической и рабочей среде в 3D-моделировании <i>Hard Surface</i>
Разработка транспортных средств, кораблей и других сложных конструкций с помощью 3D-моделирования <i>Hard Surface</i>	Анализировать форму и топологию моделей для оптимизации рабочих процессов
	Создавать сложные модели мотоциклов, двигателей и других транспортных средств
	Моделировать ветровые стекла, тормозные магистрали, рули и другие специфические элементы транспортных средств
	Создавать шины, обода, корпуса космических аппаратов или другие специфические объекты с помощью особых методов моделирования
	Моделировать корабли, транспортные средства или сложные полигональные объекты, используя соответствующее рабочее пространство
	Уделять внимание конкретным деталям, таким как поршни, корпуса, гусеницы, механические рычаги или кабины
	Создавать подробную проводку, защелки, лобовые стекла, фары или коллекторы для обрабатываемой модели
	Усовершенствовать модель, добавляя детали
Совершенствовать технику работы с металлическими объектами, используя различные варианты ржавчины, полировки или царапин.	
Моделирование <i>Hard Surface</i> для персонажей	Моделировать туловище, руки и ноги, а также такие аксессуары, как пояса, шлемы или крылья
	Адаптировать рабочий процесс к специфике работы над персонажем
	Очистить и доработать модель, создав подходящую позу

Страхование ответственности

Основная задача этого учреждения — гарантировать безопасность как обучающихся, так и других сотрудничающих агентов, необходимых в процессе практической подготовки в компании. Среди мер, направленных на достижение этой цели, — реагирование на любой инцидент, который может произойти в процессе преподавания и обучения.

С этой целью данное образовательное учреждение обязуется застраховать гражданскую ответственность на случай, если таковая возникнет во время стажировки в центре производственной практики.

Этот полис ответственности для обучающихся должен быть комплексным и должен быть оформлен до начала периода Практической подготовки. Таким образом, специалист может не беспокоиться, если ему/ей придется столкнуться с непредвиденной ситуацией, поскольку его/ее страховка будет действовать до конца практической программы в центре.



Общие условия прохождения практической подготовки

Общие условия договора о прохождении практики в рамках данной программы следующие:

1. НАСТАВНИЧЕСТВО: во время прохождения Очно-заочной магистратуры студенту будут назначены два наставника, которые будут сопровождать его/ее на протяжении всего процесса, разрешая любые сомнения и вопросы, которые могут возникнуть. С одной стороны, будет работать профессиональный наставник, принадлежащий к учреждению, где проводится практика, цель которого – постоянно направлять и поддерживать студента. С другой стороны, за студентом также будет закреплен академический наставник, задача которого будет заключаться в координации и помощи студенту на протяжении всего процесса, разрешении сомнений и содействии во всем, что может ему/ей понадобиться. Таким образом, специалист будет постоянно находиться в сопровождении наставников и сможет проконсультироваться по любым возникающим сомнениям как практического, так и академического характера.

2. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ: программа стажировки рассчитана на три недели непрерывного практического обучения, распределенного на 8-часовые дни, пять дней в неделю. За дни посещения и расписание отвечает учреждение, информируя специалистов должным образом и заранее, с достаточным запасом времени, чтобы облегчить их организацию.

3. НЕЯВКА: в случае неявки в день начала обучения по программе Очно-заочной магистратуры студент теряет право на прохождение практики без возможности возмещения или изменения даты. Отсутствие на практике более двух дней без уважительной/медицинской причины означает отмену практики и ее автоматическое прекращение. О любых проблемах, возникающих во время стажировки, необходимо срочно сообщить академическому наставнику.

4. СЕРТИФИКАЦИЯ: студент, прошедший Очно-заочную магистратуру, получает сертификат, подтверждающий стажировку в данном учреждении.

5. ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ: Очно-заочная магистратура не предполагает трудовых отношений любого рода.

6. ПРЕДЫДУЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: некоторые центры могут потребовать справку о предыдущем образовании для прохождения Очно-заочной магистратуры. В этих случаях необходимо будет представить ее в отдел стажировки TESH, чтобы подтвердить назначение выбранного учреждения.

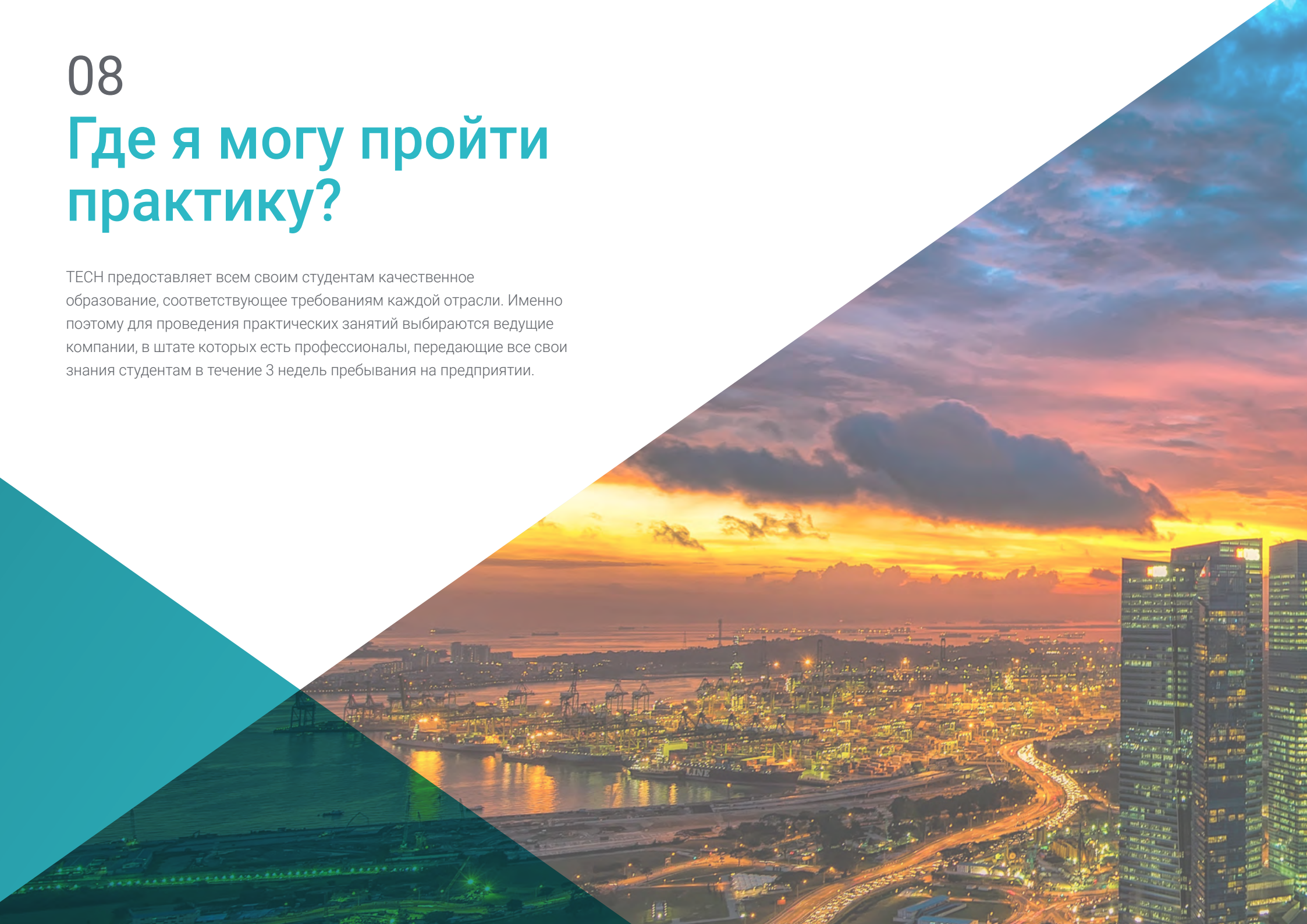
7. НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ: Очно-заочная магистратура не должна включать какие-либо иные пункты, не описанные в данных условиях. Поэтому в нее не входит проживание, транспорт до города, где проходит стажировка, визы или любые другие услуги, не описанные выше.

Однако студенты могут проконсультироваться со своим академическим наставником, если у них есть какие-либо сомнения или рекомендации по этому поводу. Наставник предоставит вам всю необходимую информацию для облегчения процесса.

08

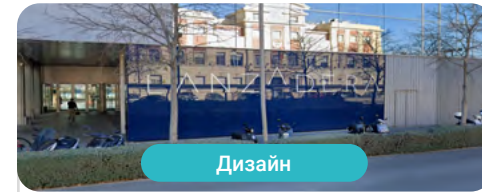
Где я могу пройти практику?

TECH предоставляет всем своим студентам качественное образование, соответствующее требованиям каждой отрасли. Именно поэтому для проведения практических занятий выбираются ведущие компании, в штате которых есть профессионалы, передающие все свои знания студентам в течение 3 недель пребывания на предприятии.



“

Качественное образование в одной из самых востребованных компаний в области графического дизайна. Записывайтесь сейчас”



Дизайн

Goose & Hopper

Страна
Испания

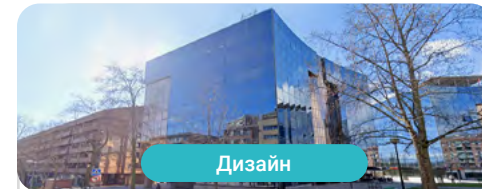
Город
Валенсия

Адрес: La Marina de Valencia, Muelle de la Aduana S/N Edificio Lanzadera 46024

Агентство по рекламе, дизайну, технологиям и креативу

Соответствующая практическая подготовка:

- Управление коммуникациями и цифровой репутацией
- Органическое 3D-моделирование



Дизайн

Lab66

Страна
Испания

Город
Наварра

Адрес: Tomás Caballero nº2, 1ª Planta Oficina 9, 31005

Специализированная студия виртуальной реальности и 3D-рендеринга

Соответствующая практическая подготовка:

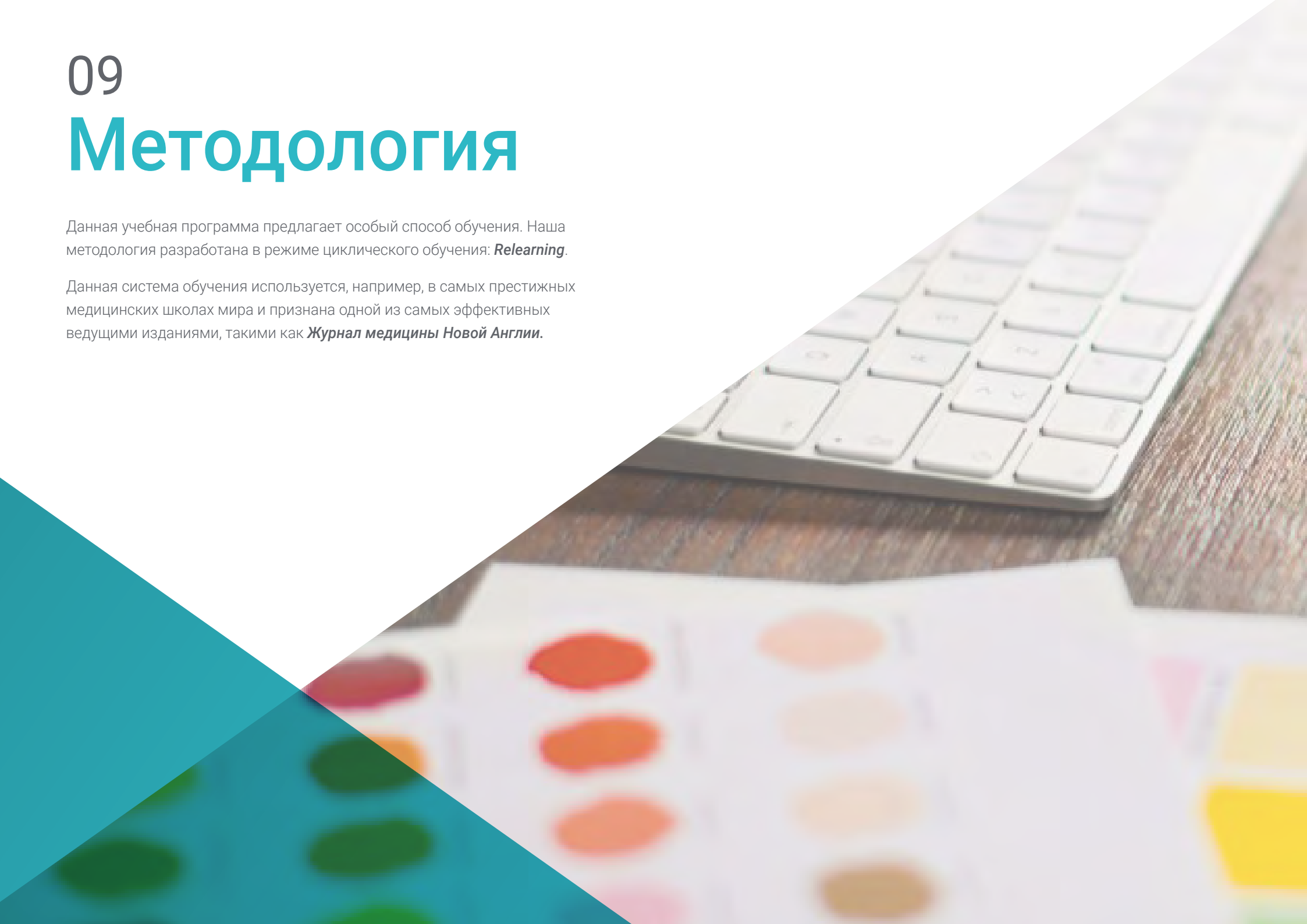
- Органическое 3D-моделирование
- Программирование видеоигр

09

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.



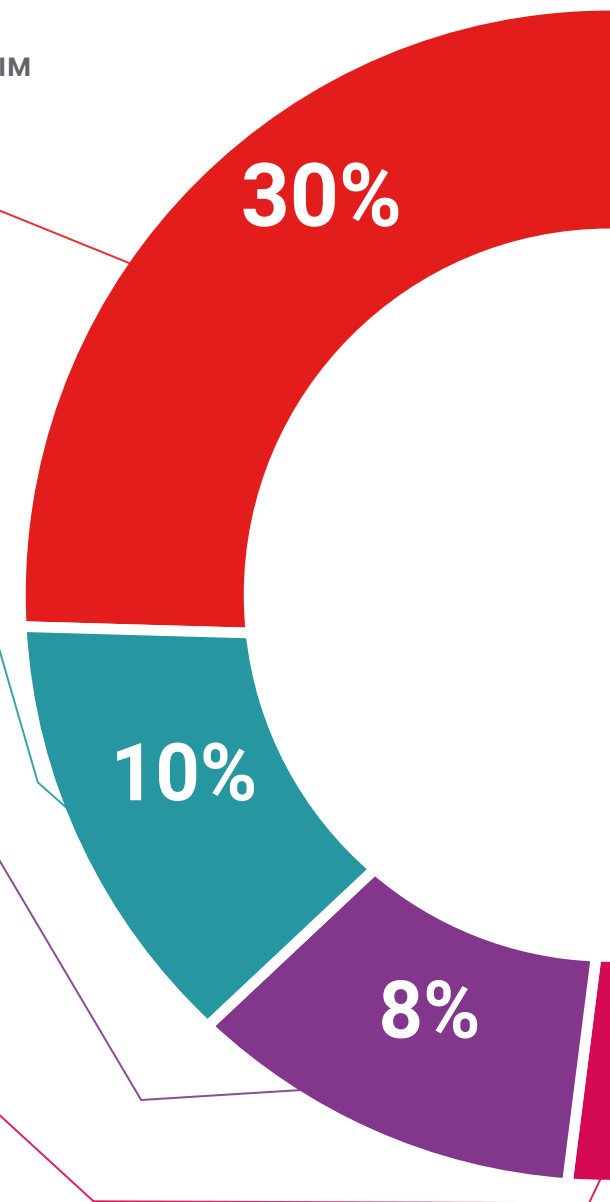
Практика навыков и компетенций

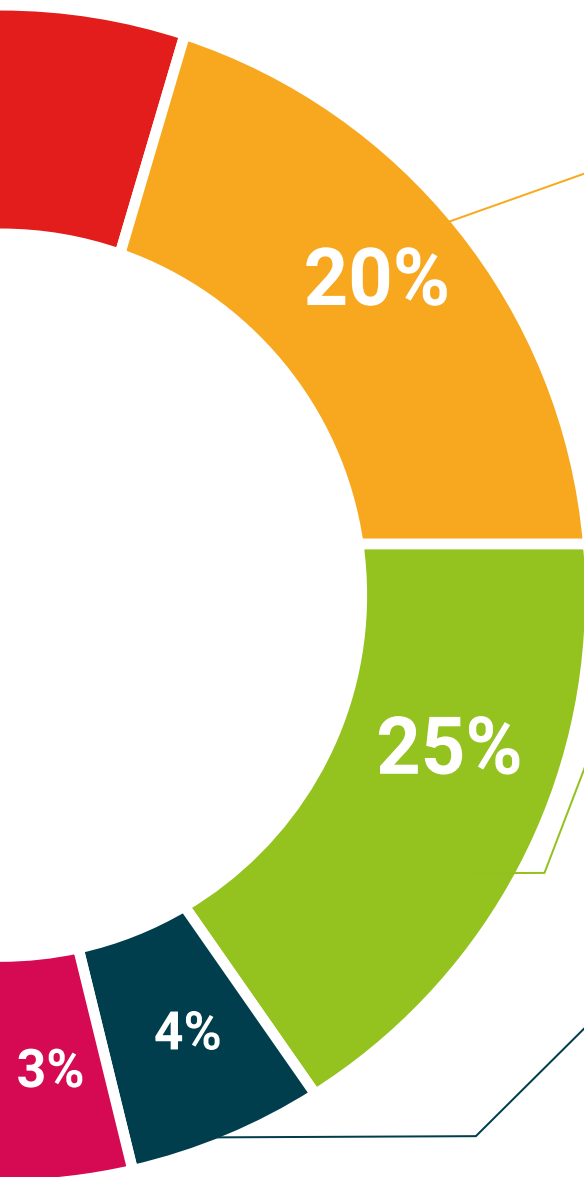
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



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.



10

Квалификация

Очно-заочная магистратура в области 3D-моделирования Hard Surface гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Очно-заочной магистратуры, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данная **Очно-заочная магистратура в области 3D-моделирования Hard Surface** содержит самую полную и современную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте с подтверждением получения соответствующий Сертификат об окончании Очно-заочной магистратуры, выданный TECH.

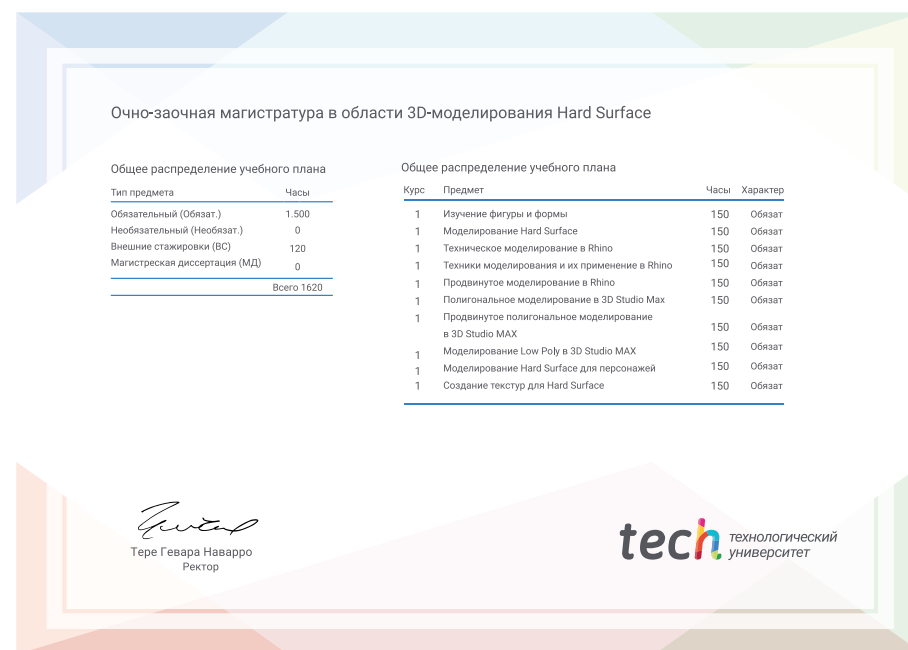
В дополнение к диплому вы получите сертификат, а также справку о содержании программы. Для этого вам следует обратиться к своему академическому консультанту, который предоставит вам всю необходимую информацию.

Диплом: **Очно-заочная магистратура в области 3D-моделирования Hard Surface**

Формат: **Очно-заочное обучение (онлайн + практика)**

Продолжительность: **12 месяцев**

Учебное заведение: **TECH Технологический университет**



*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

tech технологический
университет

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс

Языки

Очно-заочная магистратура
3D моделирование Hard Surface

Формат: Очно-заочное обучение (онлайн + практика)

Продолжительность: 12 месяцев

Учебное заведение: TECH Технологический университет

Очно-заочная магистратура 3D моделирование Hard Surface

