



## Университетский курс Взаимодействие дизайна

и пользователя с искусственным

интеллектом

» Режим обучения: **онлайн** 

» Продолжительность: 6 недель

» Учебное заведение: **ТЕСН Технологический университет** 

» Расписание: **по своему усмотрению** 

» Экзамены: **онлайн** 

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/design/postgraduate-certificate/design-user-interaction-artificial-intelligence

# Оглавление

 О1
 О2

 Презентация
 Цели

 стр. 4
 стр. 8

 О3
 О4
 О5

 Руководство курса
 Структура и содержание
 Методология

 стр. 12
 стр. 18
 стр. 22

06

Квалификация

стр. 30





## **tech** 06 | Презентация

Взаимодействие дизайна и пользователя с машинным обучением позволяют создавать более эффективные, интуитивно понятные и персонализированные цифровые продукты и услуги. Таким образом, искусственный интеллект помогает понять поведение и предпочтения людей, что позволяет предложить особые функциональные возможности для повышения их удовлетворенности. Кроме того, виртуальные помощники оказывают помощь людям в режиме реального времени, отвечая на их вопросы. Это значительно улучшает коммуникацию между людьми и системой. ИИ помогает разрабатывать пользовательские интерфейсы, которые автоматически адаптируются к потребностям и предпочтениям аудитории, облегчая навигацию и использование сайтов.

ТЕСН представляет Университетский курс, который обеспечит глубокое погружение в конвергенцию между интерактивным дизайном, пользовательским опытом и искусственным интеллектом. Разработанная специалистами в этой области, учебная программа будет рассматривать ключевые аспекты, начиная от контекстной адаптации и заканчивая бесшовной интеграцией виртуальных помощников. В ходе обучения студенты овладеют передовыми навыками создания персонализированного и инновационного цифрового продукта. В рамках программы будет рассмотрен адаптивный дизайн для различных устройств с помощью машинного обучения, с учетом алгоритмов и оптимизации интерфейса как для мобильных, так и для стационарных компьютеров.

ТЕСН разработал эффективную академическую программу, основанную на инновационной методологии *Relearning*. Для этой методологии обучения характерно повторение ключевых понятий для обеспечения полного понимания содержания. Доступность также является приоритетом программы, так как для доступа к материалам студентам потребуется только электронное устройство, подключенное к Интернету (например, мобильный телефон, *планшет* или компьютер), что освобождает их от необходимости посещать очные занятия или придерживаться определенного расписания. Несомненно, это опыт обучения, который поможет студентам повысить свои профессиональные навыки на более высокий уровень.

Данный **Университетский курс в области взаимодействия дизайна и пользователя с искусственным интеллектом** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области взаимодействия дизайна и пользователя с искусственным интеллектом.
- Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы предоставляет техническую и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной деятельности
- Практические упражнения для самопроверки, 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



Вы приобретете комплексный подход, который позволит вам добиться совершенства в области дизайна, разрабатываемого людьми, и самых современных технологий"



Вы узнаете больше об адаптивном дизайне, который даст вам больше возможностей при разработке версий для конкретных устройств с помощью машинного обучения"

Преподавательский состав программы включает экспертов в данной области, которые привносят в обучение свой профессиональный опыт, 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 данной программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого специалист должен попытаться разрешать различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Вы хотите специализироваться на предиктивном анализе взаимодействия с пользователями? Достигните этого с помощью данного Университетского курса за 180 часов.

Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей отдачей, больше вовлекаясь в свою профессиональную специализацию.







## **tech** 10|Цели



## Общие цели

- Развивать навыки адаптивного дизайна, учета поведения пользователей и применения передовых инструментов искусственного интеллекта
- Использовать предиктивные алгоритмы искусственного интеллекта для прогнозирования взаимодействия с пользователем, обеспечивая проактивную и эффективную реакцию в дизайне
- Критически анализировать проблемы и возможности при реализации индивидуальных проектов в промышленности с использованием искусственного интеллекта



Учитесь с помощью инновационных мультимедийных форматов обучения, которые оптимизируют ваш учебный процесс"

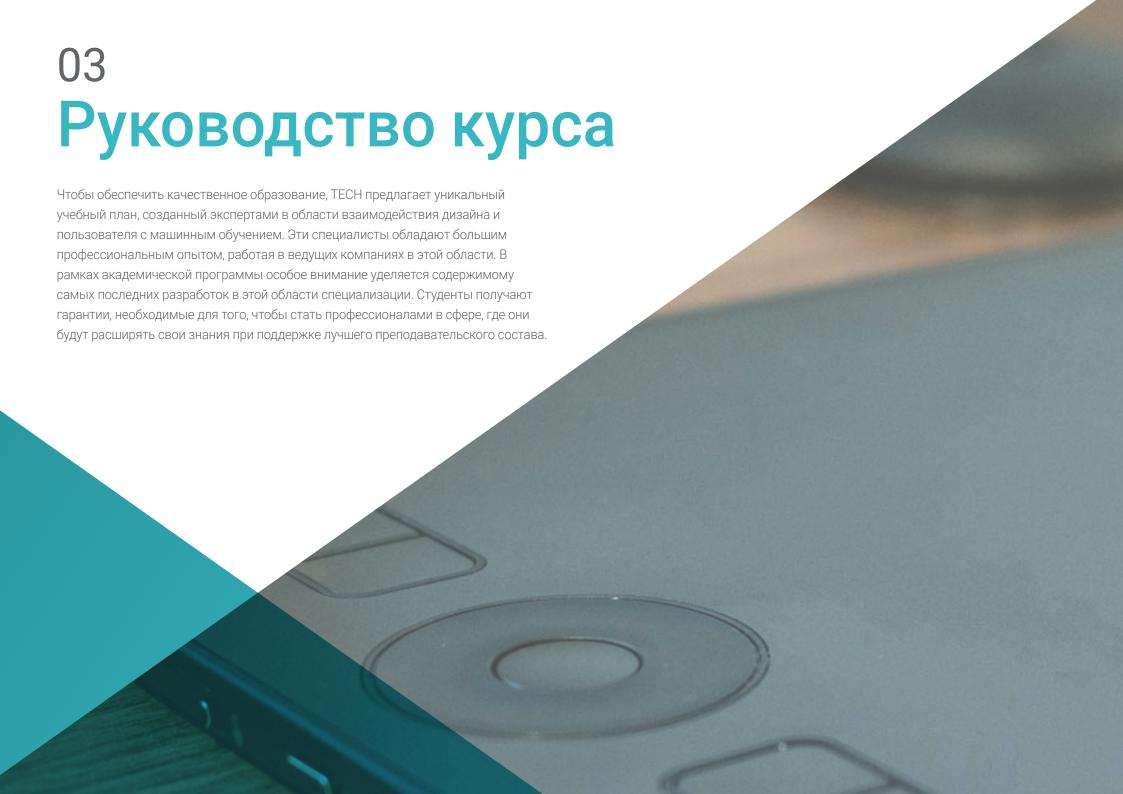






## Конкретные цели

- Понимать симбиоз интерактивного дизайна и ИИ для оптимизации пользовательского опыта
- Развивать навыки адаптивного дизайна, учета поведения пользователей и применения передовых инструментов ИИ
- Критически анализировать проблемы и возможности при реализации индивидуальных проектов в промышленности с использованием ИИ
- Использовать предиктивные алгоритмы ИИ для прогнозирования взаимодействия с пользователем, что позволяет упреждать и эффективно реагировать на дизайн
- Разрабатывать рекомендательные системы на основе ИИ, которые предлагают пользователю релевантный контент, продукты или действия





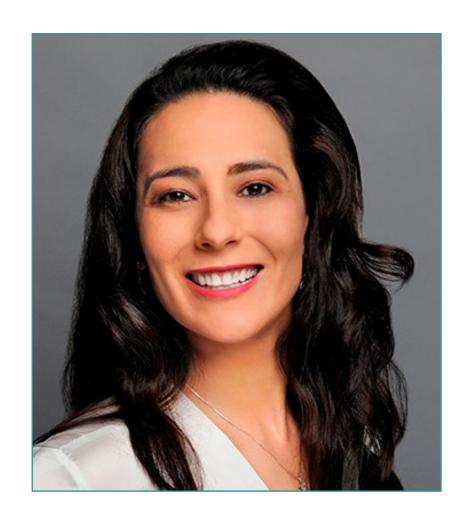
#### Приглашенный международный руководитель

Флавиане Печин - ведущий специалист по анализу данных с более чем десятилетним международным опытом применения предиктивного моделирования и машинного обучения в различных отраслях. На протяжении всей своей карьеры она руководила инновационными проектами в области искусственного интеллекта, аналитики данных и принятия бизнесрешений на основе данных, зарекомендовав себя как влиятельная фигура в области цифровой трансформации крупных корпораций.

В этой связи она занимала важные должности в компании Visa, в том числе директора по искусственному интеллекту и машинному обучению, где она отвечала за определение и реализацию глобальной стратегии компании в области науки о данных, уделяя особое внимание машинному обучению как услуге. Кроме того, под его руководством осуществлялось сотрудничество с заинтересованными коммерческими и научными сторонами, а также внедрение передовых алгоритмов и масштабируемых технологических решений, которые способствовали повышению эффективности и точности принятия решений. Таким образом, ее опыт в интеграции новых тенденций в области искусственного интеллекта и Gen AI позволил ей занять ведущие позиции в своей области.

В этой же организации она занимала должность директора по науке о данных, возглавляя команду экспертов, которая предоставляла аналитический консалтинг клиентам в Латинской Америке, разрабатывая прогнозные модели, которые позволили оптимизировать жизненный цикл держателей карт и значительно улучшить управление кредитными и дебетовыми портфелями. В ее послужном списке также ключевые позиции в Souza Cruz, HSBC, GVT и Telefónica, где она участвовала в разработке инновационных решений для управления рисками, аналитических моделей и контроля мошенничества.

Обладая обширным опытом работы на рынках **Латинской Америки** и **США**, Флавиане Печин сыграла важную роль в адаптации продуктов и услуг, используя **передовые статистические** методы и глубокий анализ данных.



## Г-жа Рессіп, Flaviane

- Руководитель отдела по искусственному интеллекту и машинному обучению в Visa, Майами, США
- Руководитель отдела науки о данных в Visa
- Менеджер по аналитике клиентов в Visa
- Специалист/координатор по науке о данных в Souza Cruz
- Аналитик по количественному моделированию в HSBC
- Аналитик по кредитам и взысканиям в GVT
- Статистический аналитик в Telefónica
- Степень магистра в области численных методов в машиностроении, Федеральный университет штата Парана
- Степень бакалавра по статистике в Федеральном университете штата Парана



#### Руководство



#### Д-р Перальта Мартин-Паломино, Артуро

- СЕО и СТО в Prometeus Global Solutions
- СТО в Korporate Technologies
- CTO в Al Shephers GmbH
- Консультант и советник в области стратегического бизнеса в Alliance Medica
- Руководитель в области проектирования и разработки в компании DocPatl
- Руководитель в области компьютерной инженерии в Университете Кастилии-ла-Манча
- Степень доктора в области экономики, бизнеса и финансов Университета Камило Хосе Села
- Степень доктора в области психологии Университета Кастилии-ла-Манча
- Степень магистра Executive MBA Университета Изабель I
- Степень магистра в области управления коммерцией и маркетингом Университета Изабель I
- Степень магистра в области больших данных по программе Hadoo
- Степень магистра в области передовых информационных технологий Университета Кастилии-Ла-Манча
- Член: Исследовательская группа SMILE



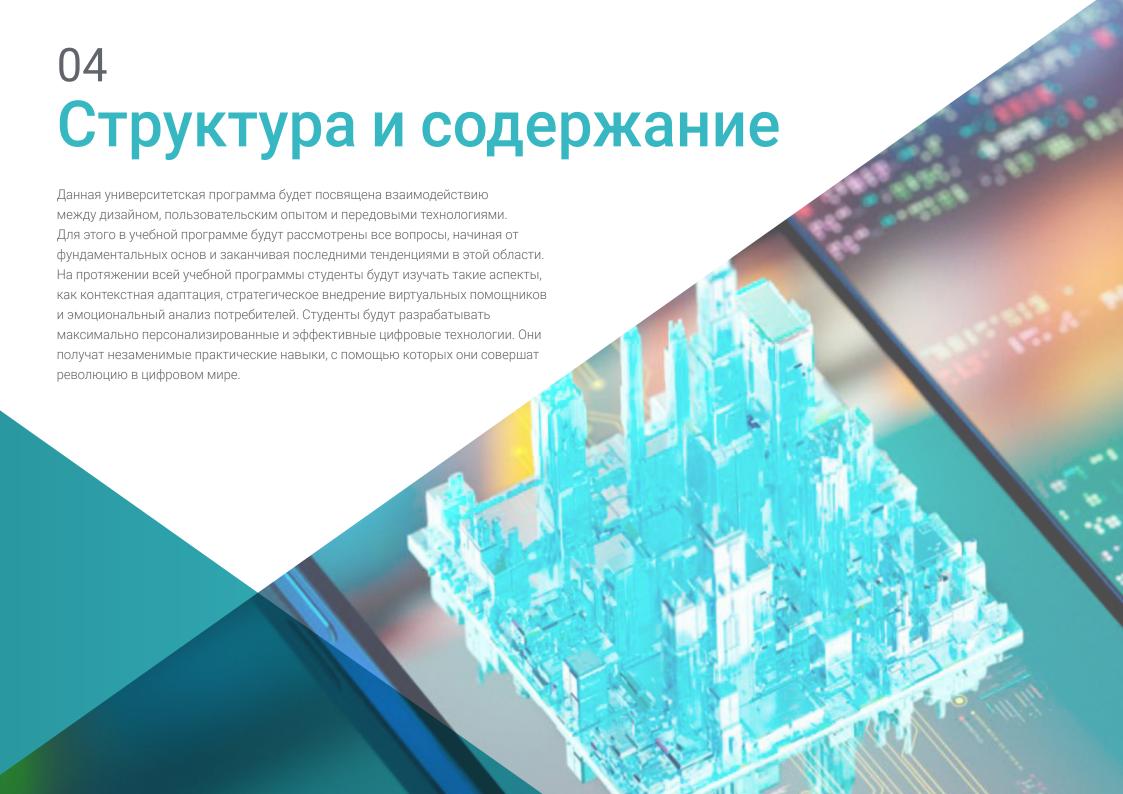
#### Г-н Мальдонадо Пардо, Чема

- Графический дизайнер в DocPath Document Solutions S.L.
- Партнер-основатель и руководитель отдела дизайна и рекламы в компании D.C.M. Интегральное распространение идей, С.В
- Руководитель отдела дизайна и цифровой печати в Ofipaper, La Mancha S.L.
- Графический дизайнер в Ático, Estudio Gráfico
- Графический дизайнер и мастер-печатник в Lozano Artes Gráficas
- Макетчик и графический дизайнер в Gráficas Lozano
- ETSI Телекоммуникации в Мадридском политехническом Университете
- ETS Компьютерные системы в Университете Кастилии-Ла-Манча

#### Преподаватели

#### Г-жа Парреньо Родригес, Аделаида

- Технический разработчик и инженер энергетических сообществ в проектах PHOENIX и FLEXUM
- Технический разработчик и инженер энергетических сообществ в Университете Мурсии
- Менеджер по исследованиям и инновациям в европейских проектах в Университете Мурсии
- Создатель контента для глобального конкурса UC3M Challenge
- Премия Хинеса Уэртаса Мартинеса (2023)
- Степень магистра в области возобновляемых источников энергии Политехнического университета Картахены
- Степень бакалавра в области электротехники (на двух языках) в Университете Карлоса III в Мадриде





## **tech** 20 | Структура и содержание

#### Модуль 1. Взаимодействие дизайн-пользователь и ИИ

- 1.1. Контекстные предложения в поведенческом дизайне
  - 1.1.1. Понимание поведения пользователей в дизайне
  - 1.1.2. Системы контекстных предложений на основе ИИ
  - 1.1.3. Стратегии обеспечения прозрачности и согласия пользователей
  - 1.1.4. Тенденции и возможные улучшения в поведенческой персонализации
- 1.2. Предиктивный анализ взаимодействия с пользователем
  - 1.2.1. Важность предиктивной аналитики при взаимодействии пользователя с дизайнером
  - 1.2.2. Модели машинного обучения для прогнозирования поведения пользователей
  - 1.2.3. Интеграция предиктивной аналитики в дизайн пользовательского интерфейса
  - 1.2.4. Проблемы и дилеммы в предиктивной аналитике
- 1.3. Адаптивный дизайн для различных устройств с помощью ИИ
  - 1.3.1. Принципы адаптивного дизайна устройств
  - 1.3.2. Алгоритмы адаптации контента
  - 1.3.3. Оптимизация интерфейса для мобильных и настольных компьютеров
  - 1.3.4. Будущие разработки в области адаптивного дизайна с использованием новых технологий
- 1.4. Автоматическая генерация персонажей и врагов в видеоиграх
  - 1.4.1. Необходимость автоматической генерации в разработке видеоигр
  - 1.4.2. Алгоритмы генерации персонажей и врагов
  - 1.4.3. Кастомизация и адаптация автоматически генерируемых персонажей
  - 1.4.4. Опыт разработки: Проблемы и извлеченные уроки
- 1.5. Улучшение ИИ игровых персонажей
  - 1.5.1. Важность искусственного интеллекта для персонажей видеоигр
  - 1.5.2. Алгоритмы для улучшения поведения персонажей
  - 1.5.3. Непрерывная адаптация и обучение ИИ в играх
  - 1.5.4. Технические и творческие задачи по улучшению ИИ персонажей
- 1.6. Индивидуальный дизайн в промышленности: Проблемы и возможности
  - 1.6.1. Преобразование промышленного дизайна с помощью персонализации
  - 1.6.2. Технологии, способствующие созданию индивидуального дизайна
  - 1.6.3. Проблемы внедрения индивидуального дизайна в масштабе
  - 1.6.4. Возможности для инноваций и конкурентной дифференциации



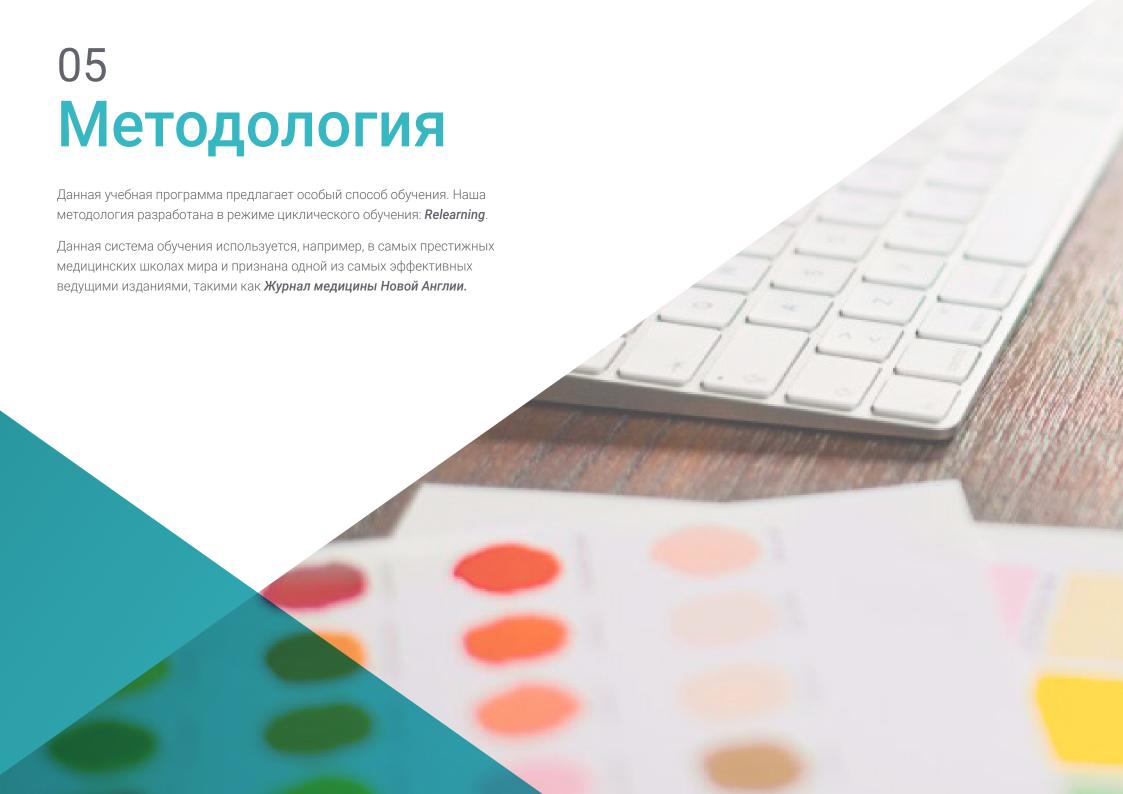


## Структура и содержание | 21 tech

- 1.7. Дизайн для устойчивого развития с помощью ИИ
  - 1.7.1. Анализ жизненного цикла и прослеживаемость с помощью искусственного интеллекта
  - 1.7.2. Оптимизация использования перерабатываемых материалов
  - 1.7.3. Улучшение устойчивых процессов
  - .7.4. Разработка практических стратегий и проектов
- 1.8. Интеграция виртуальных помощников в интерфейсы проектирования с помощью Adobe Sensei, Figmay и AutoCAD
  - 1.8.1. Роль виртуальных помощников в интерактивном дизайне
  - 1.8.2. Разработка специализированных виртуальных помощников в дизайне
  - 1.8.3. Естественное взаимодействие с виртуальными помощниками в дизайн-проектах
  - 1.8.4. Проблемы внедрения и постоянное совершенствование
- 1.9. Постоянный анализ пользовательского опыта с целью его улучшения
  - 1.9.1. Цикл непрерывного совершенствования в дизайне взаимодействия
  - 1.9.2. Инструменты и метрики для непрерывного анализа
  - 1.9.3. Итерации и адаптация в пользовательском опыте
  - 1.9.4. Обеспечение конфиденциальности и прозрачности при работе с конфиденциальными данными
- 1.10. Применение методов искусственного интеллекта для улучшения юзабилити
  - 1.10.1. Пересечение ИИ и юзабилити
  - 1.10.2. Анализ настроений и пользовательский опыт (UX)
  - 1.10.3. Динамическая персонализация интерфейса
  - 1.10.4. Оптимизация рабочего процесса и навигации



ТЕСН представляет уникальный Университетский курс, который поможет вам всего за 6 недель совершить прорыв в своей карьере. Поступайте сейчас!"





## **tech** 24 | 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 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

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 | 27 **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

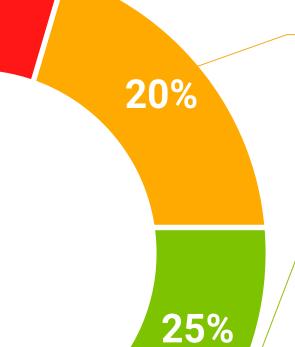
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



#### 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.





4%

#### 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.







## tech 32 | Квалификация

Данный **Университетский курс в области взаимодействия дизайна и пользователя с искусственным интеллектом** 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 **ТЕСН 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: **Университетский курс в области взаимодействия дизайна и пользователя с искусственным интеллектом** 

Формат онлайн

Продолжительность: 6 недель



<sup>\*</sup>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

# Университетский курс Взаимодействие дизайна и пользователя с искусственным интеллектом

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

