

Университетский курс

Тестирование в приложениях искусственного интеллекта



Университетский курс Тестирование в приложениях искусственного интеллекта

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

Веб-доступ: www.techtitude.com/ru/informatic-technology/postgraduate-certificate/testing-applications-artificial-intelligence

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

Обнаружение *ошибок* с помощью искусственного интеллекта (ИИ) – ключевой метод в разработке программного обеспечения, позволяющий повысить качество и надежность приложений. Эти передовые инструменты помогают разработчикам выявлять ошибки в коде на ранних стадиях, еще до проведения всестороннего тестирования. Это, в свою очередь, позволяет быстрее и с меньшими затратами устранять проблемы. Кроме того, эти ресурсы используются для выявления критических проблем, связанных с безопасностью, что позволяет предотвратить появление ошибок или уязвимостей в программном обеспечении. В связи с этим TESCН проводит 100% онлайн-обучение в университете, которое будет посвящено разработке и эффективному написанию тест-кейсов в QA-тестировании.



“

Благодаря этой программе на 100% в онлайн-формате вы будете выявлять различные ошибки, обеспечивающие качество и правильное функционирование мобильных приложений”

Приложения машинного обучения могут быть уязвимы к кибератакам и попыткам противников использовать слабые места в моделях. В этом смысле *тестирование* является ценным инструментом, помогающим выявить и смягчить потенциальные угрозы. Именно поэтому такие программы должны надежно работать в различных ситуациях. Таким образом, специалисты в области компьютерных технологий могут проверить, как модели ведут себя в различных сценариях и как они обрабатывают неожиданные данные. Однако для этого специалистам необходимо эффективно использовать самые передовые методы *тестирования* и быть в курсе событий в этой области.

В связи с этим ТЕСН запускает Университетский курс, который будет посвящен различным этапам жизненного цикла *тестирования* для обеспечения качества. Разработанный экспертами в этой области, учебный план будет посвящен применению методов раннего обнаружения *ошибок* с помощью статического анализа. Студенты получат навыки разработки планов тестирования, их постоянной оценки для внесения необходимых корректировок. В рамках программы также будут проанализированы различные стратегии с использованием мобильных приложений, основанных на компонентах искусственного интеллекта. Таким образом, студенты будут использовать алгоритмы машинного обучения для выявления проблем в работе программ.

Этот курс также облегчает обучение благодаря 100% онлайн-режиму, который позволяет студентам получать доступ к содержанию с помощью устройства с подключением к интернету (например, мобильного телефона, компьютера или *планшета*) и в любое время суток. Это позволяет им индивидуально планировать свое расписание и график сдачи экзаменов. Помимо этого, библиотека ресурсов и тематические исследования дополняют эту университетскую программу, которая предлагает отличную возможность специализироваться в области, пользующейся большим спросом в технологическом секторе.

Данный **Университетский курс в области тестирования в приложениях искусственного интеллекта** содержит самую полную и современную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области искусственного интеллекта в программировании
- ♦ 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



*Вы будете разрабатывать
планы испытаний для
создания надежных стратегий,
проверяя эффективность
реализации программ”*

“

Воспользуйтесь всеми преимуществами методики Relearning, которая позволит вам организовать свое время и темп обучения, адаптировав его к своему расписанию”

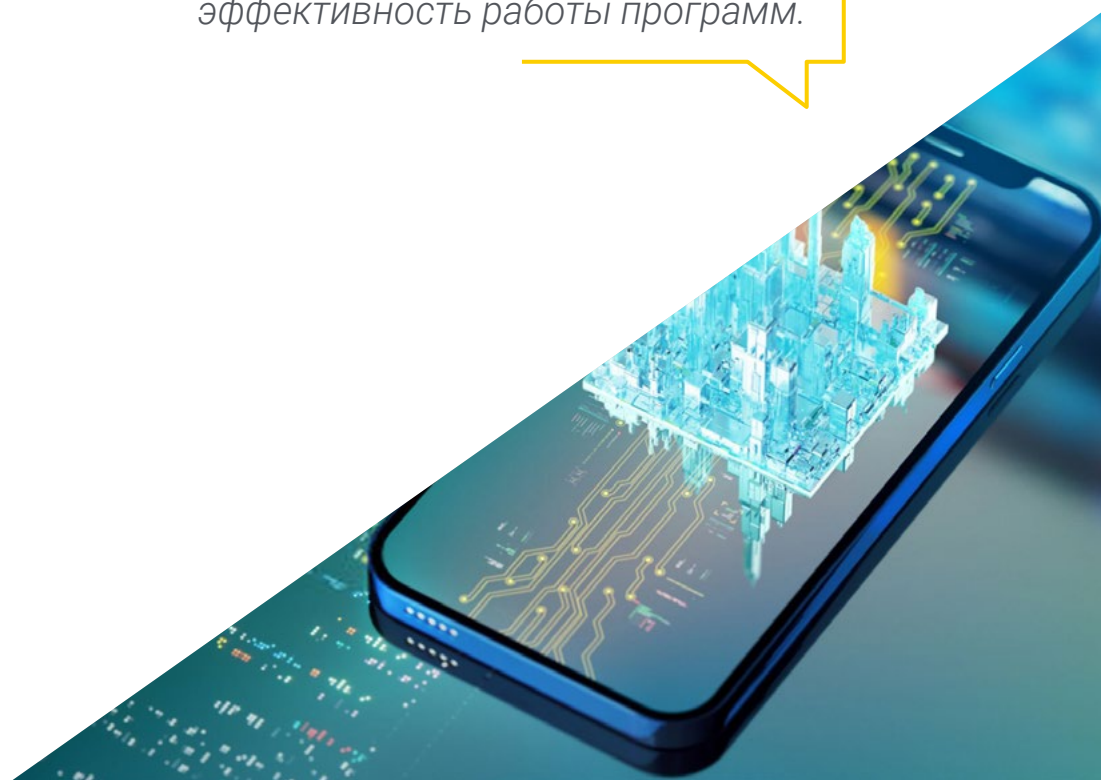
В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

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

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого специалист должен попытаться разрешать различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Вы станете экспертом в области тестирования API всего за 6 недель, пройдя обучение в этом университете.

Вы будете разрабатывать планы тестирования для создания надежных стратегий, проверяя эффективность работы программ.



02

Цели

Благодаря этой университетской программе специалисты в области компьютерных технологий приобретут навыки разработки и выполнения надежных планов тестирования. Таким образом, студенты будут изучать различные виды *тестирования*, чтобы гарантировать качество программного обеспечения в любое время. Кроме того, студенты будут разрабатывать эффективные автоматизированные тесты, особенно в веб и мобильной среде, интегрируя инструменты искусственного интеллекта для улучшения оптимизации процесса. Помимо этого, профессионалы будут работать с самыми современными инструментами QA, основанными на искусственном интеллекте. Это позволит эффективнее выявлять *ошибки* и постоянно совершенствовать программное обеспечение.



“

Вы погрузитесь в жизненный цикл тестирования, начиная с создания тестовых примеров и заканчивая обнаружением ошибок. И все это в удобном формате на 100% онлайн!”

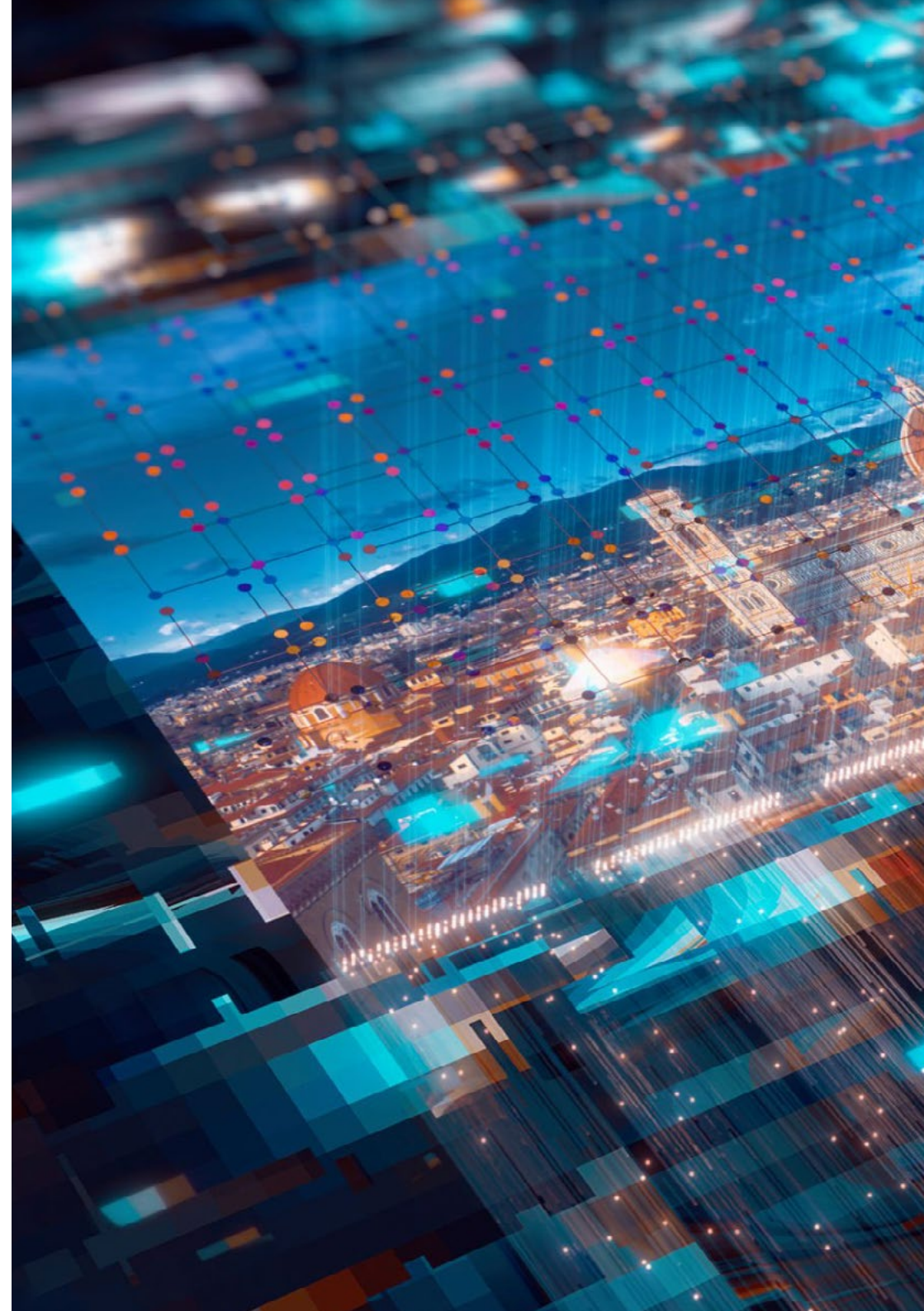


Общие цели

- ♦ Развивать навыки создания и управления эффективными средами разработки, обеспечивая прочную основу для реализации проектов ИИ
- ♦ Приобрести навыки планирования, выполнения и автоматизации тестов качества, используя инструменты искусственного интеллекта для обнаружения и исправления багов
- ♦ Понимать и применять принципы производительности, масштабируемости и обслуживаемости при проектировании крупномасштабных вычислительных систем
- ♦ Познакомиться с наиболее важными паттернами проектирования и эффективно применять их в архитектуре программного обеспечения

“

Никаких строгих
расписаний или графиков.
Вот что такое это гибкое
обучение TECH!”





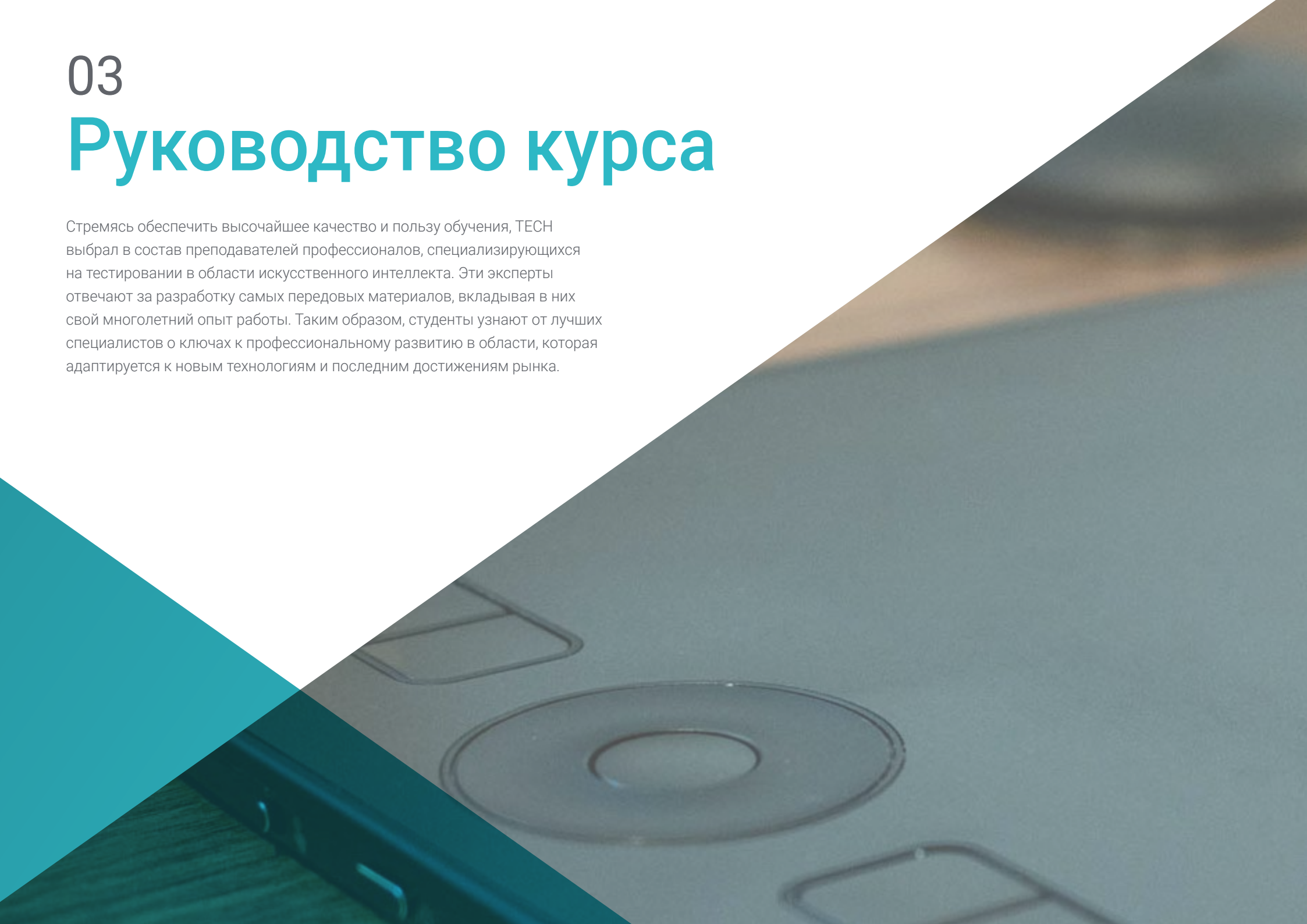
Конкретные цели

- ♦ Освоить принципы и методы проектирования масштабируемых компьютерных систем, способных обрабатывать большие объемы данных
- ♦ Применять передовые знания в реализации структур данных, основанных на искусственном интеллекте, для оптимизации производительности и эффективности программного обеспечения
- ♦ Понимать и применять практики безопасной разработки, уделяя особое внимание предотвращению таких уязвимостей, как инъекции, для обеспечения безопасности программного обеспечения на архитектурном уровне
- ♦ Создавать автоматизированные тесты, особенно в веб- и мобильных средах, интегрируя инструменты ИИ для повышения эффективности процесса
- ♦ Использовать передовые инструменты QA на основе ИИ для более эффективного обнаружения ошибок и непрерывного совершенствования программного обеспечения

03

Руководство курса

Стремясь обеспечить высочайшее качество и пользу обучения, ТЕСН выбрал в состав преподавателей профессионалов, специализирующихся на тестировании в области искусственного интеллекта. Эти эксперты отвечают за разработку самых передовых материалов, вкладывая в них свой многолетний опыт работы. Таким образом, студенты узнают от лучших специалистов о ключах к профессиональному развитию в области, которая адаптируется к новым технологиям и последним достижениям рынка.



“

Опытный преподавательский состав будет сопровождать вас на протяжении всего учебного процесса и разрешит любые ваши сомнения”

Руководство



Д-р Перальта Мартин-Паломино, Артуро

- CEO и CTO Prometheus Global Solutions
- CTO в Corporate Technologies
- CTO в AI Shephers GmbH
- Консультант и советник в области стратегического бизнеса в Alliance Medical
- Руководитель в области дизайна и разработки в компании DocPath
- 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 Hadoop
- Степень магистра в области передовых информационных технологий Университета Кастилии-Ла-Манча
- Член: Исследовательская группа SMILE



Г-н Кастьянос Эррерос, Рикардо

- *Директор по технологиям в OWQLO*
- *Специалист по проектированию компьютерных систем и инженер по машинному обучению*
- *Внештатный технический консультант*
- *Разработчик мобильных приложений для eDreams, Fnac, Air Europa, Bankia, Cetelem, Banco Santander, Santillana, Groupón и Grupo Planeta*
- *Разработчик веб-сайтов для Openbank и Banco Santander*
- *Инженерное профессиональное образование в области компьютерных систем Университета Кастильи-ла-Манчи*

Структура и содержание

Эта университетская программа погружает студентов в жизненный цикл *тестирования*, начиная с создания *тестовых ситуаций* и заканчивая обнаружением *ошибок*. В учебном плане будут рассмотрены различные виды тестирования, включая тестирование функциональности, совместимости и производительности. В рамках программы студенты также познакомятся с инновационными стратегиями ручного и автоматизированного планирования тестирования. Кроме того, в дидактическом содержании будут рассмотрены различные специфические инструменты *тестирования* для мобильных платформ, основанные на искусственном интеллекте. Таким образом, студенты получат высокую квалификацию, чтобы воспользоваться возможностями, предлагаемыми постоянно развивающейся ИТ-индустрией.

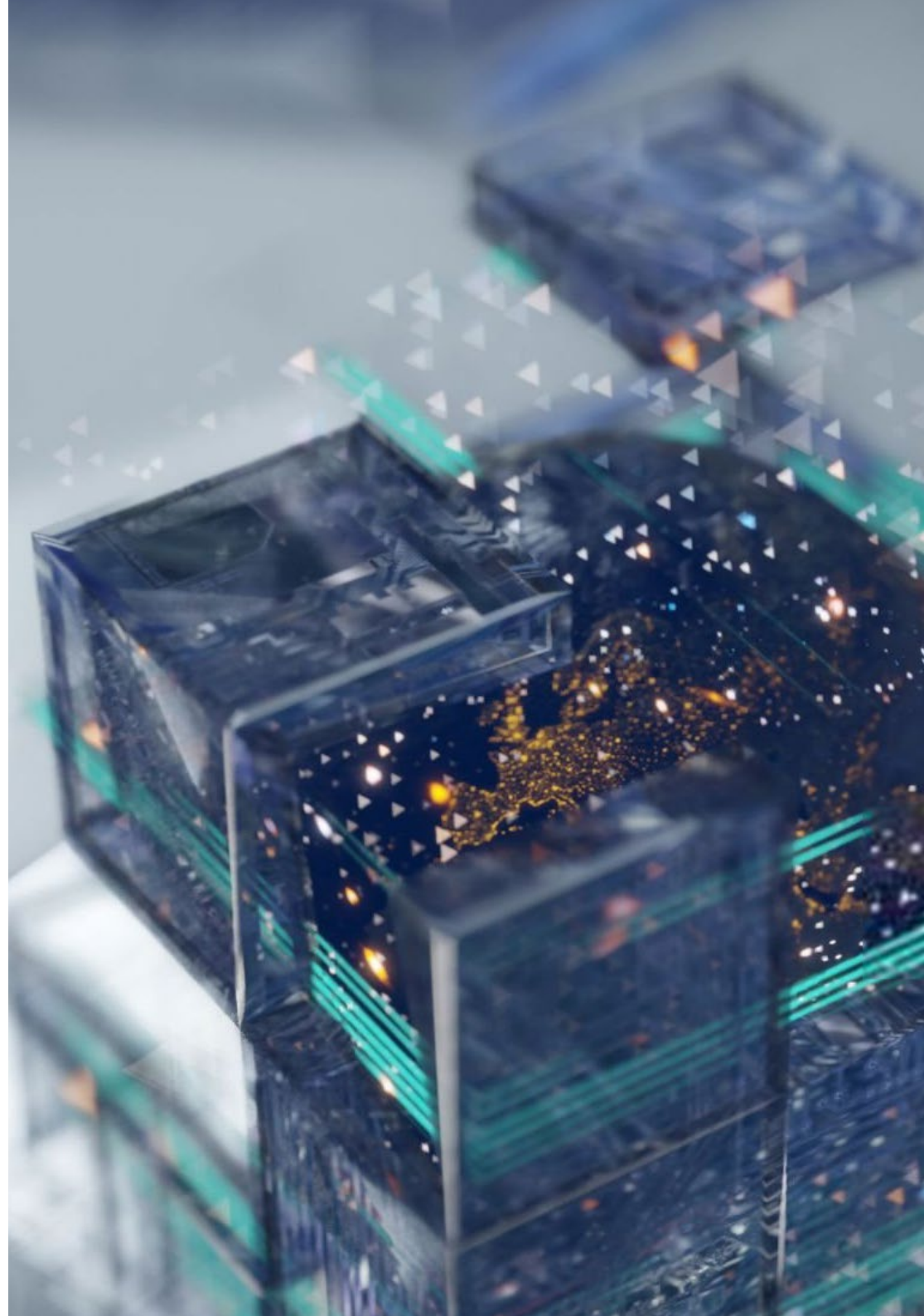


“

*Вы будете учиться на реальных
примерах и решать сложные ситуации
в смоделированной учебной среде”*

Модуль 1. ИИ для QA-тестирования

- 1.1. Жизненный цикл *тестирования*
 - 1.1.1. Описание и понимание жизненного цикла *тестирования* при разработке программного обеспечения
 - 1.1.2. Фазы жизненного цикла *тестирования* и их значение для обеспечения качества
 - 1.1.3. Интеграция искусственного интеллекта в различные этапы жизненного цикла *тестирования*
 - 1.1.4. Стратегии непрерывного улучшения жизненного цикла *тестирования* с помощью искусственного интеллекта
- 1.2. Тестовые случаи и обнаружение багов с помощью ChatGPT
 - 1.2.1. Эффективное проектирование и написание тестовых примеров в контексте *QA-тестирования*
 - 1.2.2. Выявление *багов* и погрешностей во время выполнения тестовых примеров
 - 1.2.3. Применение методов раннего обнаружения ошибок с помощью статического анализа
 - 1.2.4. Использование инструментов искусственного интеллекта для автоматического выявления *багов* в тестовых примерах
- 1.3. Виды *тестирования*
 - 1.3.1. Изучение различных видов *тестирования* в области QA
 - 1.3.2. Модульное, интеграционное, функциональное и приемочное тестирование: характеристики и применение
 - 1.3.3. Стратегии выбора и соответствующего сочетания типов тестирования в проектах с ChatGPT
 - 1.3.4. Адаптация традиционных типов тестирования к проектам с использованием ChatGPT
- 1.4. Создание плана тестирования с помощью ChatGPT
 - 1.4.1. Разработка и структурирование комплексного плана тестирования
 - 1.4.2. Определение требований и тестовых сценариев в проектах ИИ
 - 1.4.3. Стратегии планирования ручного и автоматизированного тестирования
 - 1.4.4. Оценка и постоянная корректировка плана тестирования в соответствии с развитием проекта



- 1.5. Обнаружение багов и составление отчетов с помощью ИИ
 - 1.5.1. Реализация методов автоматического обнаружения багов с помощью алгоритмов машинного обучения
 - 1.5.2. Использование ChatGPT для динамического анализа кода в поисках потенциальных ошибок
 - 1.5.3. Стратегии автоматической генерации подробных отчетов о найденных ошибках с использованием ChatGPT
 - 1.5.4. Эффективное взаимодействие между командами разработки и QA при работе с багами, выявленными искусственным интеллектом
- 1.6. Создание автоматизированного тестирования с помощью ИИ
 - 1.6.1. Разработка сценариев автоматизированного тестирования для проектов с использованием ChatGPT
 - 1.6.2. Интеграция средств автоматизации тестирования на основе ИИ
 - 1.6.3. Использование алгоритмов ChatGPT для динамической генерации случаев автоматизированных тестов
 - 1.6.4. Стратегии эффективного выполнения и сопровождения автоматизированных тестов в проектах ИИ
- 1.7. Тестирование API
 - 1.7.1. Фундаментальные концепции тестирования API и его важность в QA
 - 1.7.2. Разработка тестов для проверки API в средах с использованием ChatGPT
 - 1.7.3. Стратегии валидации данных и результатов при тестировании API с использованием ChatGPT
 - 1.7.4. Использование специальных инструментов для тестирования API в проектах с искусственным интеллектом
- 1.8. Инструменты ИИ для веб-тестирования
 - 1.8.1. Изучение инструментов искусственного интеллекта для автоматизации тестирования в веб-средах
 - 1.8.2. Интеграция технологий распознавания элементов и визуальной аналитики в веб-тестирование
 - 1.8.3. Стратегии автоматического обнаружения изменений и проблем с производительностью в веб-приложениях с использованием ChatGPT
 - 1.8.4. Оценка конкретных инструментов для повышения эффективности веб-тестирования с помощью ИИ
- 1.9. Мобильное тестирование с помощью ИИ
 - 1.9.1. Разработка стратегий тестирования мобильных приложений с компонентами искусственного интеллекта
 - 1.9.2. Интеграция специальных инструментов тестирования на основе ИИ для мобильных платформ
 - 1.9.3. Использование ChatGPT для обнаружения проблем с производительностью в мобильных приложениях
 - 1.9.4. Стратегии валидации специфических интерфейсов и функций мобильных приложений с использованием ИИ
- 1.10. Инструменты контроля качества с помощью ИИ
 - 1.10.1. Изучение инструментов и платформ QA, включающих функциональность ИИ
 - 1.10.2. Оценка инструментов для эффективного управления тестированием и выполнения тестов в проектах ИИ
 - 1.10.3. Использование ChatGPT для создания и оптимизации тестовых заданий
 - 1.10.4. Стратегии эффективного выбора и внедрения QA-инструментов с поддержкой ИИ



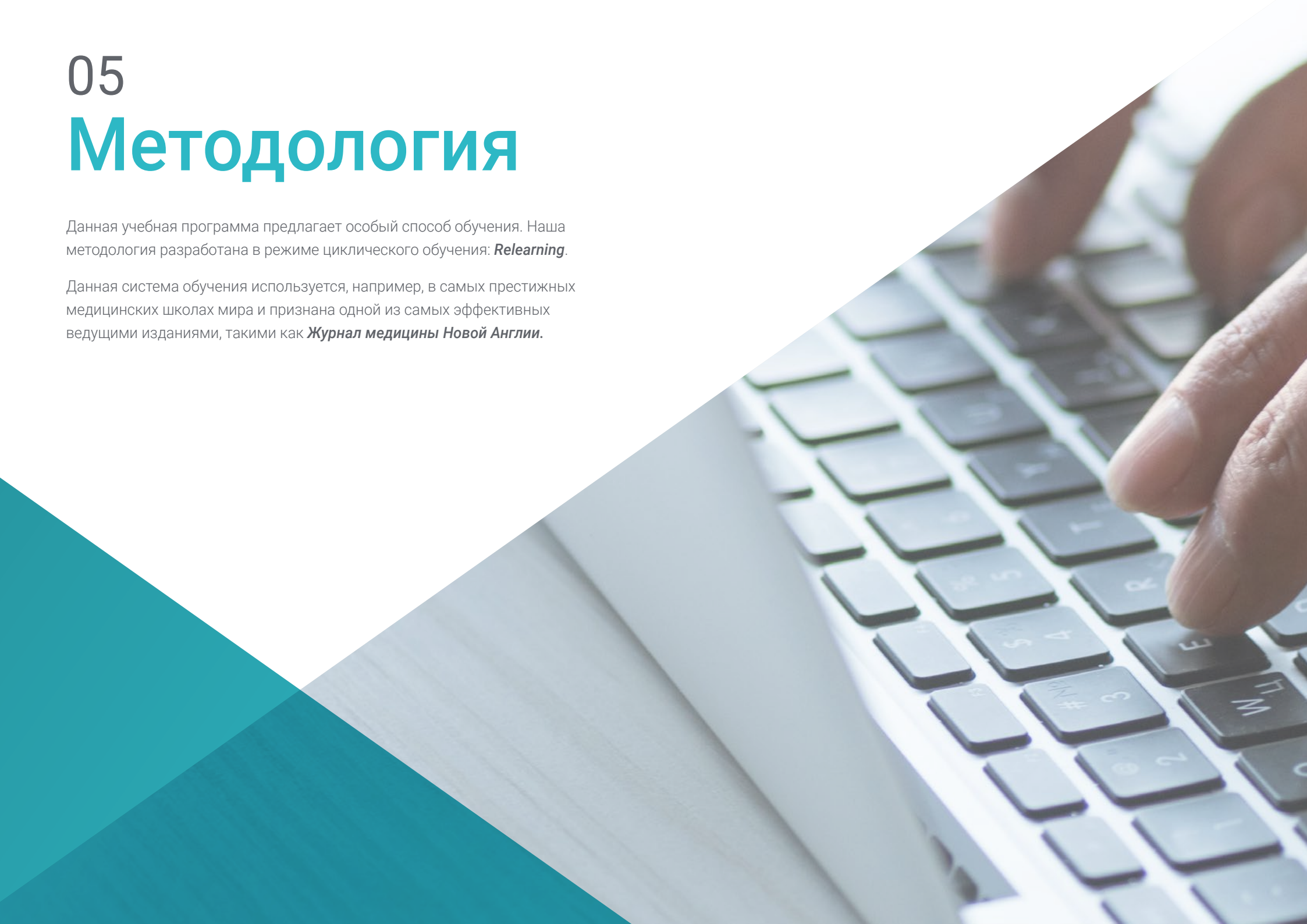
Записывайтесь прямо сейчас на гибкую университетскую программу, без строгого расписания и с материалами, доступными круглосуточно" Поступайте сейчас!"

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*”

Кейс-метод 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 кейс-метода - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении всей курса 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 различные дидактические элементы 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.



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:



Учебный материал

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.



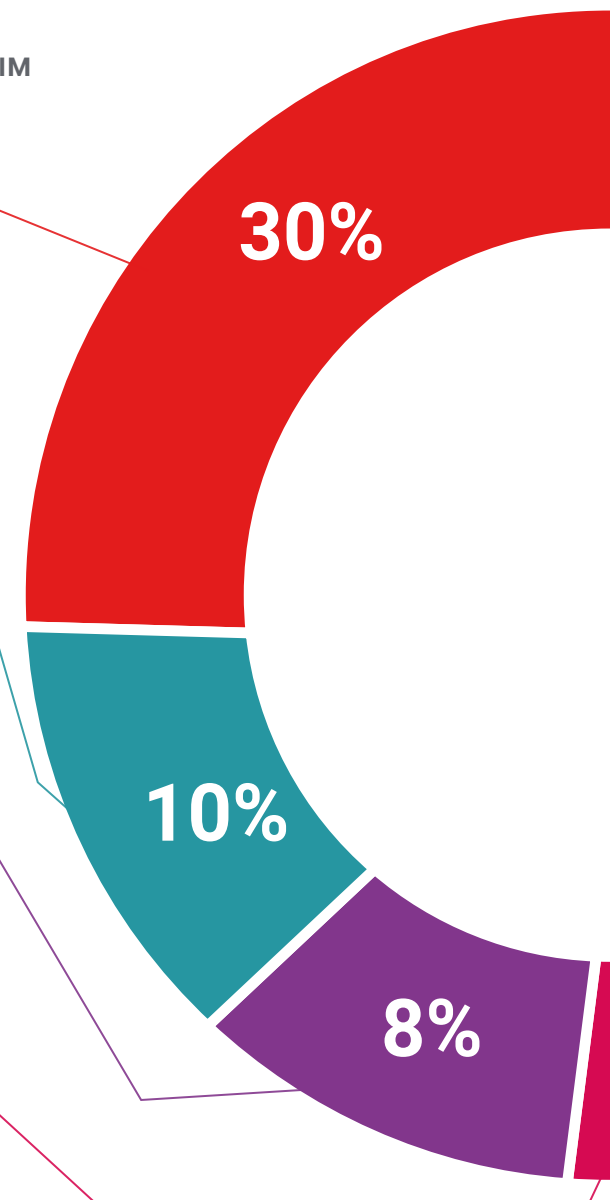
Практика навыков и компетенций

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 тестирования в приложениях искусственного интеллекта 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 бумажной волокитой”

Данный **Университетский курс в области тестирования в приложениях искусственного интеллекта** 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 тестирования в приложениях искусственного интеллекта**

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 Институты

Знания Настоящее Качество

Веб обучение Искусственный интеллект

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Университетский курс
Тестирование в приложениях
искусственного интеллекта

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

Университетский курс

Тестирование в приложениях искусственного интеллекта