

# Университетский курс

Персонализация образования  
с помощью искусственного  
интеллекта



## Университетский курс Персонализация образования с помощью искусственного интеллекта

- » Режим обучения: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Квалификация: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/education/postgraduate-certificate/personalization-education-artificial-intelligence](http://www.techitute.com/ru/education/postgraduate-certificate/personalization-education-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

Персонализация стратегий обучения на основе анализа данных с помощью искусственного интеллекта (ИИ) – растущая тенденция в сфере образования. Этот метод предполагает использование информации, полученной от студентов (например, результаты тестов, учебное время, взаимодействие на платформах и т. д.), и их поведения в процессе обучения, чтобы улучшить методы преподавания. Таким образом, преподаватели могут корректировать свои подходы к обучению, выявляя области, требующие улучшения, и адаптируя содержание к индивидуальным потребностям каждого ученика. TECH проводит университетскую программу, которая будет предоставлять самые передовые педагогические стратегии для индивидуализации развития образования. И все это в удобном формате на 100% онлайн.



“

Ознакомьтесь со стратегиями  
вмешательства для решения проблем  
образования в лучшем цифровом  
университете мира по версии *Forbes*”

Все больше учебных заведений осознают преимущества машинного обучения для мира преподавания. Они включают в себя персонализацию обучения в соответствии с индивидуальными потребностями учащихся. Таким образом, преподаватели используют собственные механизмы ИИ для создания адаптивного обучения. Эта технология обеспечивает немедленную обратную связь с учащимися, выявляя ошибки и области для совершенствования. Это позволяет студентам учиться гораздо эффективнее, принимая во внимание их личные трудности.

TECH проводит Университетский курс, который будет посвящен внедрению искусственного интеллекта в образовательную сферу для персонализации учебного процесса. Учебная программа углубляет использование методов *машинного обучения* для интерпретации тенденций и закономерностей. В то же время учебный план будет содержать множество показателей успеваемости, основанных на образовательных данных. Таким образом, преподаватели установят ключевые показатели для оценки успеваемости учащихся и выявления областей, требующих улучшения. Обучение будет посвящено новейшим инструментам ИИ, позволяющим принимать образовательные решения на основе точной информации. Программа также будет включать анализ примеров успешных прогнозов, чтобы практикующие специалисты могли извлечь уроки и использовать их в своей образовательной среде.

С другой стороны, методология программы будет отражать необходимость гибкости и адаптации к современным профессиональным требованиям. Благодаря формату на 100% онлайн студенты смогут повышать уровень своего образования без ущерба для своих рабочих обязанностей. Кроме того, применение системы *Relearning*, основанной на повторении ключевых понятий, обеспечивает глубокое и прочное понимание. Такой педагогический подход укрепляет способность профессионалов эффективно применять полученные знания в своей повседневной практике. В свою очередь, единственное, что потребуется студентам для прохождения этой академической программы, – это устройство с доступом в Интернет.

Данный **Университетский курс в области персонализации образования с помощью искусственного интеллекта** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области персонализации образования с помощью ИИ
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет теоретическую 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 программы доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Вы получите максимальную пользу от интеграции обратной связи для оптимизации процесса обучения”

“

*Вы будете внедрять инновационные методы защиты данных, чтобы обеспечить конфиденциальность образовательных систем”*

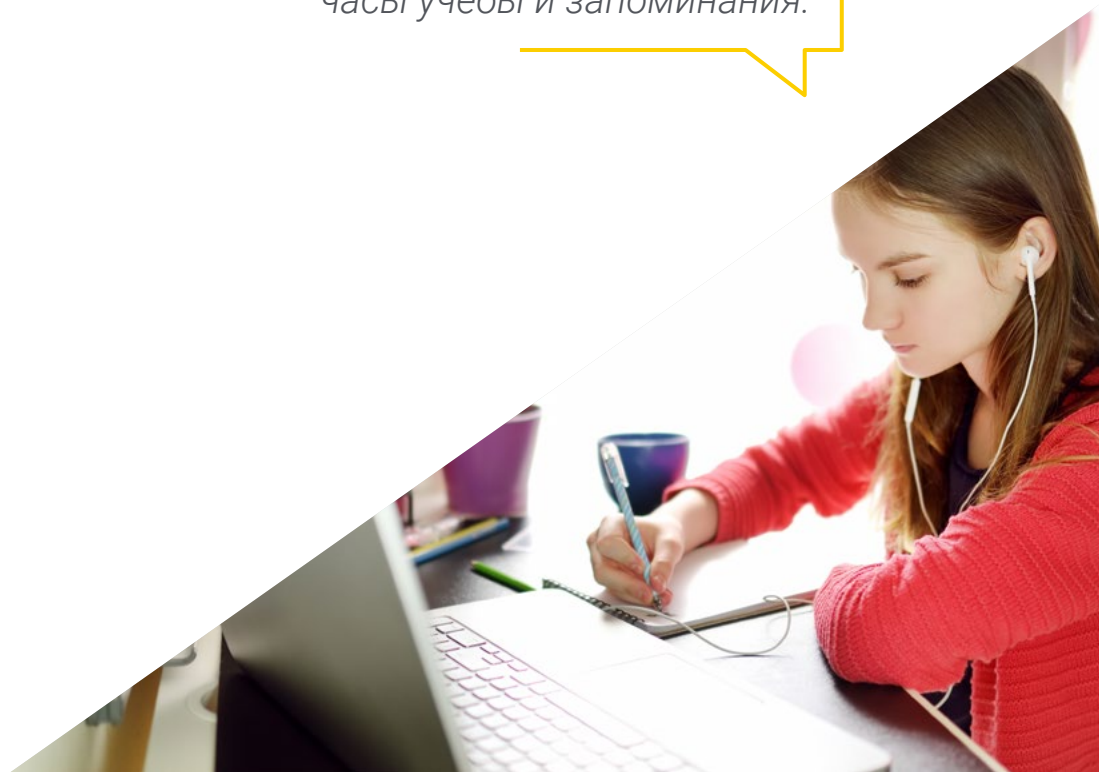
Преподавательский состав программы включает экспертов в данной области, которые привносят в обучение свой профессиональный опыт, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

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 будете использовать самые современные алгоритмы классификации и регрессии для прогнозирования тенденций в сфере образования.*

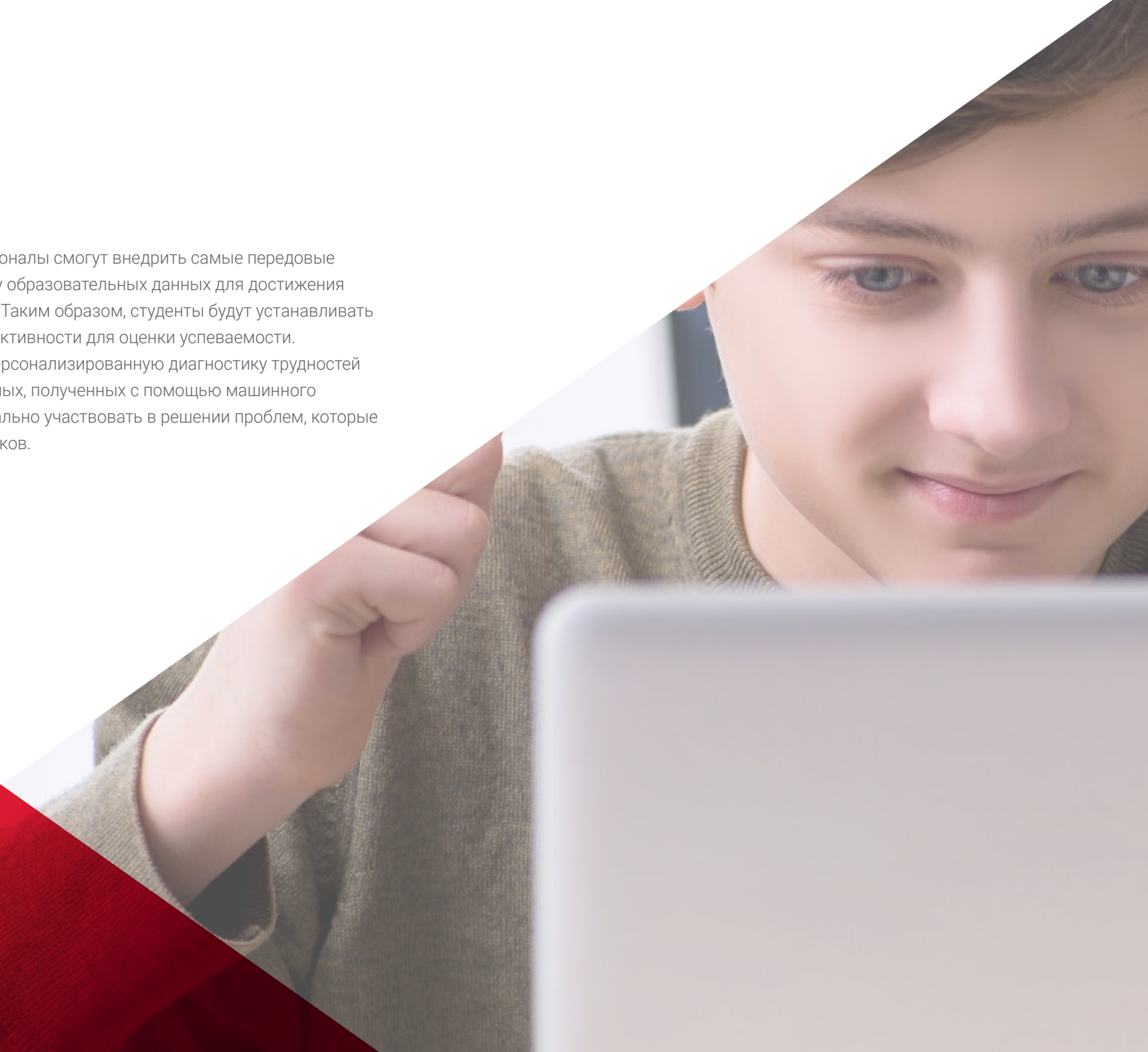
*Благодаря системе Relearning, используемой в TECH, вы сократите долгие часы учебы и запоминания.*



# 02

## Цели

Благодаря этому курсу профессионалы смогут внедрить самые передовые механизмы ИИ в анализ и оценку образовательных данных для достижения постоянных улучшений в классе. Таким образом, студенты будут устанавливать показатели академической эффективности для оценки успеваемости. Специалисты будут проводить персонализированную диагностику трудностей в обучении, основываясь на данных, полученных с помощью машинного обучения. Эксперты будут специально участвовать в решении проблем, которые они обнаруживают у своих учеников.





“

*Эта программа дает вам возможность обновить свои знания в реальном контексте, с максимальной научной строгостью учреждения, занимающего ведущее положение в области технологий”*



## Общие цели

---

- ♦ Понимать фундаментальные этические принципы, связанные с применением искусственного интеллекта (ИИ) в образовательных целях
- ♦ Проанализировать текущую законодательную базу и проблемы, связанные с внедрением ИИ в образовательный контекст
- ♦ Развивать критические навыки для оценки этического и социального влияния ИИ в образовании
- ♦ Поощрять ответственный подход к разработке и использованию решений ИИ в образовательных контекстах с учетом культурного разнообразия и гендерного равенства
- ♦ Обучать разработке и реализации проектов ИИ в образовательной сфере
- ♦ Обеспечивать глубокое понимание теоретических основ ИИ, включая машинное обучение, нейронные сети и обработку естественного языка
- ♦ Развивать навыки эффективной и этичной интеграции проектов ИИ в образовательную программу
- ♦ Понимать применение и влияние искусственного интеллекта в преподавании и обучении, критически оценивая его текущее и потенциальное использование
- ♦ Применять генеративный ИИ для персонализации и обогащения практики преподавания, создавая адаптивные образовательные материалы
- ♦ Выявлять, оценивать и применять новейшие тенденции и развивающиеся технологии в ИИ, имеющие отношение к образованию, анализируя их проблемы и возможности





## Конкретные цели

---

- ♦ Применять ИИ для анализа и оценки образовательных данных с целью непрерывного совершенствования образовательных учреждений
- ♦ Определять показатели эффективности на основе образовательных данных для измерения и улучшения успеваемости учащихся
- ♦ Внедрять технологии и алгоритмы ИИ для проведения предиктивной аналитики данных об успеваемости
- ♦ Проводить индивидуальную диагностику трудностей в обучении с помощью анализа данных ИИ, выявлять особые образовательные потребности и разрабатывать специальные мероприятия
- ♦ Решать вопросы безопасности и конфиденциальности при обработке образовательных данных с применением инструментов ИИ, обеспечивая соблюдение нормативных и этических требований

“

*Поскольку обучение проходит в режиме онлайн, вы сможете совмещать учебу с остальными повседневными делами”*

# 03

## Руководство курса

Стремясь к совершенству образования, ТЕСН располагает преподавательским составом, пользующимся международным авторитетом. Эти специалисты имеют большой профессиональный опыт и являются членами известных образовательных учреждений. Кроме того, их отличают глубокие знания в области управления ИИ. Они также предлагают эти технологические средства студентам, чтобы предоставлять образовательные ресурсы, основанные на передовом опыте. Таким образом, студенты получают гарантии, необходимые им для повышения квалификации и приобретения новых навыков, чтобы сделать резкий карьерный скачок.



“

*У вас будет доступ к учебной программе, разработанной авторитетным преподавательским составом, что гарантирует вам успешное обучение”*

## Руководство



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

- ♦ CEO и CTO в Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO в Korporate 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, Университет Камило Хосе Села
- ♦ Кандидат психологических наук, Университет Кастилии-Ла-Манча и магистр делового администрирования, Университет Изабель I
- ♦ Степень магистра в области управления коммерцией и маркетингом, Университет Изабель I
- ♦ Степень магистра в области больших данных по программе Hadoop
- ♦ Степень магистра в области передовых информационных технологий, Университет Кастилии-Ла-Манча
- ♦ Член: Исследовательская группа SMILE



### Г-н Нахэра Пуэнте, Хуан Фелипе

- ♦ Руководитель по исследованиям и научной работе Совета по обеспечению качества высшего образования
- ♦ Аналитик и специалист по анализу данных
- ♦ Планировщик производства в Confiteca S.A.
- ♦ Консультант по процессам в Esefex Consulting
- ♦ Аналитик по академическому планированию в Университете Сан-Франциско в Кито
- ♦ Степень магистра в области *больших данных* и науки о данных, Международный университет Валенсии
- ♦ Инженер-технолог Университета Сан-Франциско в Кито

## Преподаватели

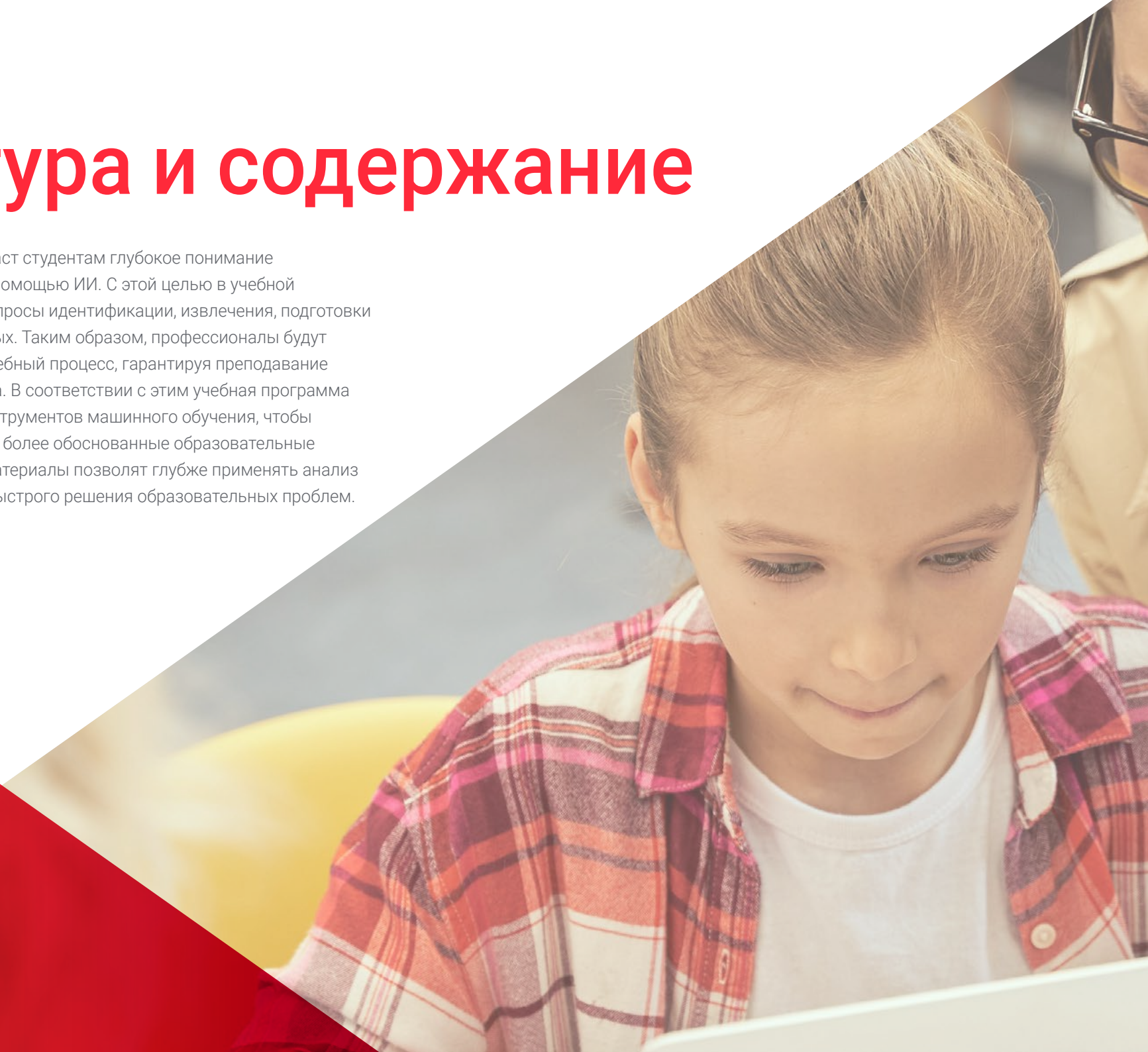
### Г-жа Мартинес Серрато, Йесика

- ♦ Менеджер по техническому обучению в Securitas Seguridad España
- ♦ Специалист в области образования, бизнеса и маркетинга
- ♦ *Менеджер продукции* в области электронной безопасности в Securitas Seguridad España
- ♦ Аналитик бизнес-аналитики в Ricopia Technologies
- ♦ Специалист по информатике и ответственная за компьютерные классы OTEC в Университете Алькала-де-Энарес
- ♦ Сотрудник Ассоциации ASALUMA
- ♦ Степень бакалавра в области инженерии электронных коммуникаций, Политехническая школа Университета Алькала-де-Энарес

# 04

## Структура и содержание

Данный Университетский курс даст студентам глубокое понимание персонализации образования с помощью ИИ. С этой целью в учебной программе рассматриваются вопросы идентификации, извлечения, подготовки и оценки образовательных данных. Таким образом, профессионалы будут постоянно совершенствовать учебный процесс, гарантируя преподавание на основе высочайшего качества. В соответствии с этим учебная программа будет предлагать множество инструментов машинного обучения, чтобы преподаватели могли принимать более обоснованные образовательные решения. Кроме того, учебные материалы позволят глубже применять анализ данных для предотвращения и быстрого решения образовательных проблем.








“

*Университетская программа, сочетающая в себе превосходное преподавание и технологическую инновацию машинного обучения, позволит вам оставаться на передовой линии образования”*

## Модуль 1. Анализ данных и применение методов ИИ для персонализации образования

- 1.1. Идентификация, извлечение и подготовка образовательных данных
  - 1.1.1. Применение H2O.ai для сбора и отбора релевантных данных в образовательных учреждениях
  - 1.1.2. Методы очистки и стандартизации данных для анализа образования
  - 1.1.3. Важность целостности и качества данных в исследованиях в области образования
- 1.2. Анализ и оценка образовательных данных с помощью ИИ для непрерывного улучшения работы в классе
  - 1.2.1. Внедрение TensorFlow для интерпретации образовательных тенденций и закономерностей с помощью методов машинного обучения
  - 1.2.2. Оценка влияния педагогических стратегий с помощью анализа данных
  - 1.2.3. Применение Trinka для интеграции обратной связи на основе ИИ для оптимизации процесса обучения
- 1.3. Определение показателей академической успеваемости на основе образовательных данных
  - 1.3.1. Установление ключевых показателей для оценки успеваемости студентов
  - 1.3.2. Сравнительный анализ показателей для выявления областей, требующих улучшения
  - 1.3.3. Корреляция между академическими показателями и внешними факторами с помощью ИИ
- 1.4. Инструменты ИИ для мониторинга образования и принятия решений
  - 1.4.1. Системы поддержки принятия решений на основе tome.ai для администраторов образования
  - 1.4.2. Использование Trello для планирования и распределения образовательных ресурсов
  - 1.4.3. Оптимизация образовательных процессов с помощью предиктивной аналитики и Orange Data Mining
- 1.5. Технологии и алгоритмы ИИ для предиктивной аналитики данных об успеваемости
  - 1.5.1. Основы прогностического моделирования в образовании
  - 1.5.2. Использование алгоритмов классификации и регрессии для прогнозирования образовательных тенденций
  - 1.5.3. Примеры успешного прогнозирования в образовательных учреждениях



- 
- 1.6. Применение анализа данных с помощью ИИ для предотвращения и решения образовательных проблем
    - 1.6.1. Раннее выявление академических рисков с помощью предиктивной аналитики
    - 1.6.2. Стратегии вмешательства, основанные на данных, для решения образовательных проблем
    - 1.6.3. Оценка влияния решений DataRobot на основе ИИ в образовании
  - 1.7. Персонализированная диагностика трудностей в обучении на основе анализа данных ИИ
    - 1.7.1. Методы ИИ для определения стилей и трудностей обучения с помощью IBM Watson Education
    - 1.7.2. Интеграция анализа данных в индивидуальные планы поддержки образования
    - 1.7.3. Кейс-стади диагностики с использованием ИИ
  - 1.8. Анализ данных и применение ИИ для выявления особых образовательных потребностей
    - 1.8.1. Подходы ИИ к выявлению особых образовательных потребностей с помощью Google
    - 1.8.2. Персонализация стратегий обучения на основе анализа данных
    - 1.8.3. Оценка влияния ИИ на инклюзию в образовании
  - 1.9. Персонализация обучения с помощью ИИ на основе анализа данных об успеваемости
    - 1.9.1. Создание адаптивных путей обучения с помощью Smart Sparrow
    - 1.9.2. Внедрение рекомендательных систем для образовательных ресурсов
    - 1.9.3. Измерение индивидуального прогресса и корректировка в режиме реального времени с помощью Squirrel AI Learning
  - 1.10. Безопасность и конфиденциальность при обработке образовательных данных
    - 1.10.1. Этические и правовые принципы управления образовательными данными
    - 1.10.2. Методы защиты данных и конфиденциальности в образовательных системах с помощью Google Cloud Security
    - 1.10.3. Кейс-стади нарушений безопасности и их влияния на образование

# 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”

## В Образовательной Школе ТЕСН мы используем метод кейсов

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? На протяжении всей программы вы будете сталкиваться с множеством смоделированных случаев, основанных на реальных ситуациях, в которых вы должны будете проводить исследования, устанавливать гипотезы и, наконец, разрешать ситуацию. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода.

*В ТЕСН вы сможете познакомиться со способом обучения, который опровергает основы традиционных методов образования в университетах по всему миру.*



*Это техника, которая развивает критическое мышление и готовит педагога к принятию решений, защите аргументов и противопоставлению мнений.*

“

*Знаете ли вы, что этот метод был разработан в 1912 году, в Гарвардском университете, для студентов-юристов? Метод кейсов заключался в представлении реальных сложных ситуаций, чтобы они принимали решения и обосновывали способы их решения. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете”*

**Эффективность метода обосновывается четырьмя ключевыми достижениями:**

1. Педагоги, которые следуют этому методу, не только добиваются усвоения знаний, но и развивают свои умственные способности с помощью упражнений по оценке реальных ситуаций и применению своих знаний.
2. Обучение прочно опирается на практические навыки, что позволяет педагогу лучше интегрировать полученные знания в повседневную практику.
3. Усвоение идей и концепций происходит легче и эффективнее благодаря использованию ситуаций, возникших в реальной педагогической практике.
4. Ощущение эффективности затраченных усилий становится очень важным стимулом для студентов, что приводит к повышению интереса к учебе и увеличению времени, посвященному на работу над курсом.



## 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*.



*Педагог будет учиться на основе реальных случаев и разрешения сложных ситуаций в смоделированной учебной среде. Эти симуляции разработаны с использованием самого современного программного обеспечения для полного погружения в процесс обучения.*



Находясь в авангарде мировой педагогики, метод *Relearning* сумел повысить общий уровень удовлетворенности специалистов, завершивших обучение, по отношению к показателям качества лучшего онлайн-университета в мире.

С помощью этой методики мы с беспрецедентным успехом обучили более 85 000 педагогов по всем специальностям, независимо от хирургической нагрузки. 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.*

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.

Общий балл квалификации по нашей системе обучения составляет 8.01, что соответствует самым высоким международным стандартам.



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



#### Учебный материал

Все дидактические материалы создаются специалистами-педагогами, специально для студентов этой университетской программы, 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.



#### Техники и процедуры в области образования на видео

TECH предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим техникам, достижениям в области образования, к передовым медицинским технологиям в области образования. Все это от первого лица, с максимальной тщательностью, объяснено и подробно описано для лучшего усвоения и понимания. И самое главное, вы можете смотреть их столько раз, сколько захотите.



#### 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".



#### 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.





#### Анализ кейсов, разработанных и объясненных экспертами

Эффективное обучение обязательно должно быть контекстным. Поэтому мы представим вам реальные кейсы, в которых эксперт проведет вас от оказания первичного осмотра до разработки схемы лечения: понятный и прямой способ достичь наивысшей степени понимания материала.



#### 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.



#### 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.



#### Краткие руководства к действию

TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или сокращенных руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



06

# Квалификация

Университетский курс в области персонализации образования с помощью искусственного интеллекта гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



““

Успешно пройдите данную программу и получите диплом без хлопот, связанных с поездками и бумажной волокитой”

Данный **Университетский курс в области персонализации образования с помощью искусственного интеллекта** содержит самую полную и современную программу на рынке.

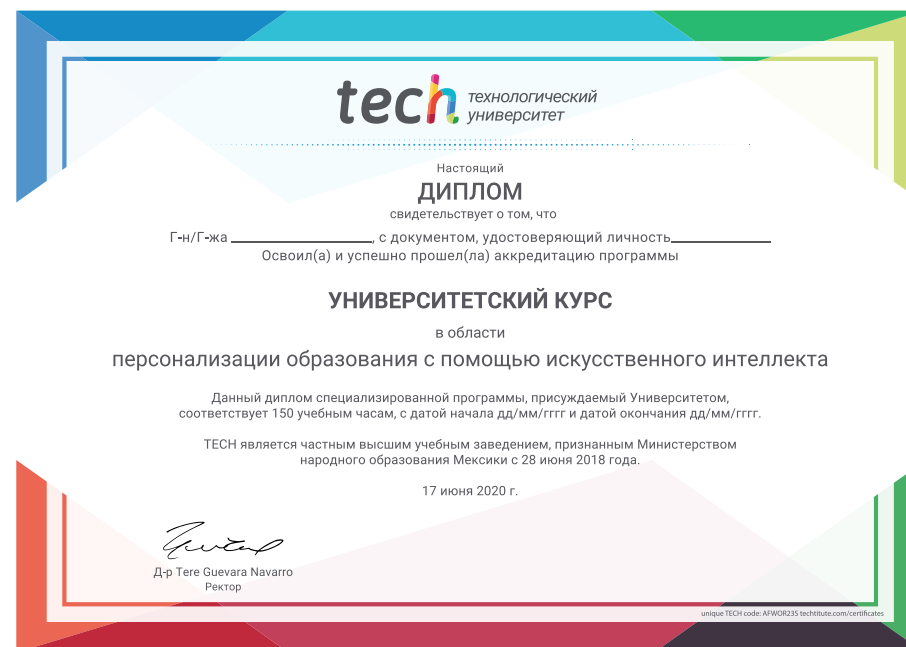
После прохождения аттестации студент получит по почте\* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Университетского курса**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

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: **Университетский курс в области персонализации образования с помощью 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 Global University предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.

Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

**tech** технологический  
университет

Университетский курс  
Персонализация образования  
с помощью искусственного  
интеллекта

- » Режим обучения: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Квалификация: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

# Университетский курс

Персонализация образования  
с помощью искусственного  
интеллекта

