



Университетский курс Диагностика и стратегии лечения в стоматологии с использованием искусственного интеллекта

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

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/diagnosis-treatment-strategies-artificial-intelligence-dentistry

Оглавление

 О1
 О2

 Презентация
 Цели

 стр. 4
 стр. 8

О3
Руководство курса
Структура и содержание
Методология

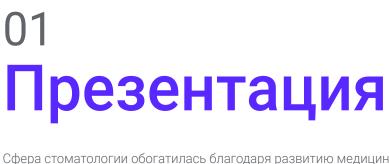
стр. 12

06

стр. 16

Квалификация

стр. 20



Сфера стоматологии обогатилась благодаря развитию медицинских технологий. Примером может служить 3D-моделирование, которое полностью изменило этот сектор. Благодаря использованию искусственного интеллекта (ИИ) врачи могут получать подробную информацию об анатомии и строении зубов пациентов. Таким образом, специалисты принимают более обоснованные решения, которые способствуют более эффективному планированию лечения. Однако существует ряд важных аспектов, которые необходимо учитывать специалистам при использовании этих систем в своей клинической практике. Это единственный способ обеспечить правильное и безопасное использование в стоматологии. По этой причине ТЕСН предлагает 100% онлайн-обучение, которое позволит оптимизировать ортодонтическое лечение с помощью искусственного интеллекта.



tech 06 | Презентация

Интеллектуальная автоматизация — важнейший механизм профилактики заболеваний полости рта. В этом смысле анализ изображений, который она выполняет, позволяет обнаружить ранние признаки таких стоматологических заболеваний, как рак полости рта. Поэтому стоматологи используют оценку индивидуальных рисков пациентов для разработки индивидуального профилактического лечения, которое может включать ряд рекомендаций по уходу за полостью рта в домашних условиях путем регулярной чистки или нанесения герметика. Кроме того, это может быть использовано для улучшения прогнозов и получения ожидаемых результатов.

Осознавая эту реальность, ТЕСН разрабатывает комплексное обучение, которое позволит студентам диагностировать состояние полости рта с помощью искусственного интеллекта. При поддержке выдающейся команды преподавателей в учебной программе будут рассмотрены вопросы эффективной интерпретации стоматологических снимков для раннего выявления таких заболеваний, как кариес. В то же время дидактическое содержание предложит специалистам инновационные способы предотвращения рисков во время терапии. Университетская программа также содержит инструкции о том, как получить максимальную отдачу от оборудования для мониторинга с помощью интеллектуальных технологий. Кроме того, в рамках обучения будут рассмотрены реальные примеры из жизни, которые послужат ценным уроком для специалистов.

Отличительной особенностью этой академической программы является ее 100% онлайн-методология. Такой формат позволит врачам гибко подстраиваться под свои профессиональные графики. Кроме того, для закрепления знаний и эффективного обучения будет применяться методология *Relearning*, основанная на повторении ключевых понятий. Таким образом, сочетание доступности и инновационного педагогического подхода позволит врачам приобрести практические навыки и подготовиться к решению конкретных задач во время стоматологического лечения. Все, что нужно студентам, — это устройство с доступом в Интернет (например, мобильный телефон, компьютер или *планшет*), чтобы погрузиться в образовательный процесс, который позволит им совершить качественный скачок в своей профессиональной карьере.

Данный Университетский курс в области диагностики и стратегий лечения в стоматологии с использованием искусственного интеллекта содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области искусственного интеллекта в стоматологии
- Наглядное, схематичное и исключительно практичное 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 узнаете о преимуществах машинного обучения для обнаружения язв и поражений слизистой оболочки полости рта"



Вы приобретете множество навыков, которые расширят ваши профессиональные горизонты, включая интерпретацию изображений"

В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, 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 будете эффективно использовать искусственный интеллект для предотвращения патологий полости рта, которые могут поставить под угрозу состояние здоровья людей.

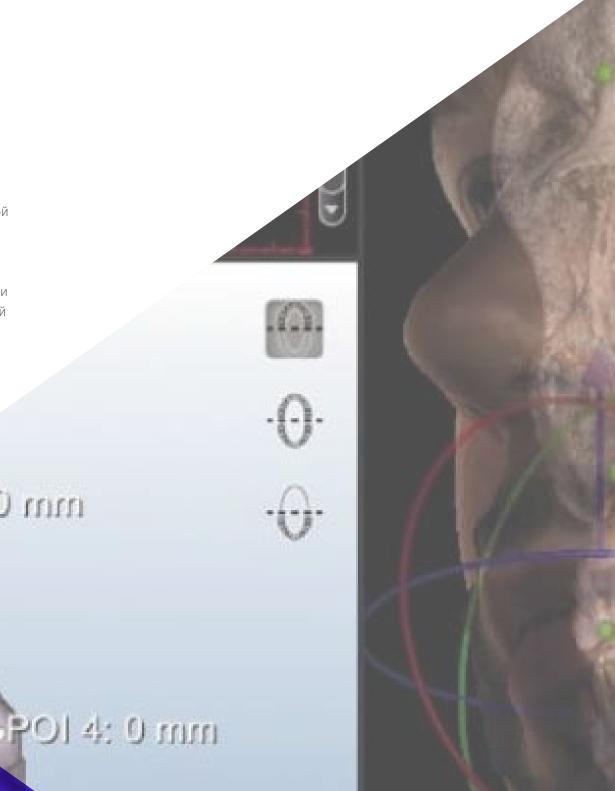
Вы будете получать знания без географических ограничений и заранее установленных сроков. Обучайтесь из любой точки мира!

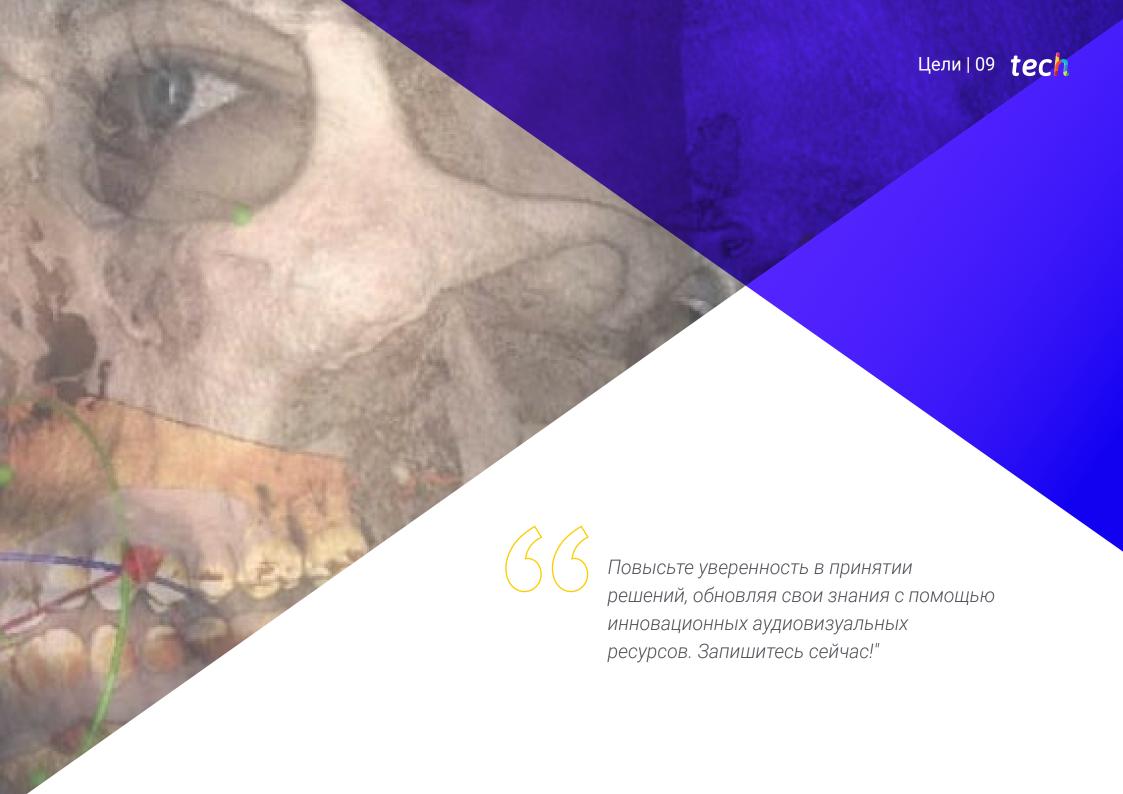


02 **Цели**

Данная университетская программа превратит студентов в настоящих специалистов в области интеллектуальной автоматизации, применяемой в стоматологии. Студенты смогут оптимизировать ортодонтические терапевтические процедуры и предлагать гражданам индивидуальные планы в соответствии с их индивидуальными обстоятельствами. Студенты также будут обладать высокой квалификацией для постановки достоверных диагнозов заболеваний полости рта благодаря правильной интерпретации стоматологических снимков. Таким образом, они будут включать в свои ежедневные процедуры последние технологические тенденции в области здравоохранения, такие как стоматологическая робототехника или 3D-моделирование.

201 8: 0 mm



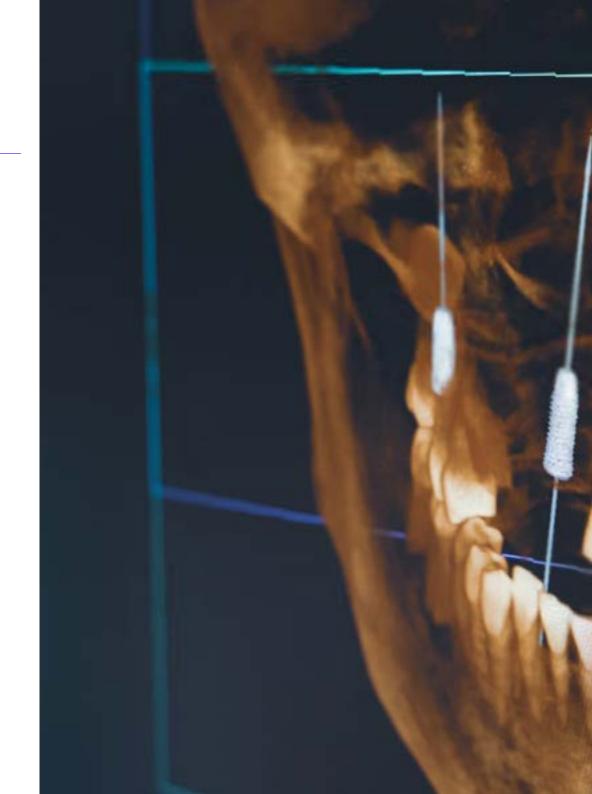


tech 10|Цели



Общие цели

- Понять теоретические основы искусственного интеллекта
- Изучить различные типы данных и понять их жизненный цикл
- Оценить решающую роль данных в разработке и внедрении решений в области искусственного интеллекта
- Углубиться в алгоритмы и сложность для решения конкретных задач
- Изучить теоретические основы нейронных сетей для разработки глубокого обучения
- Исследовать биоинспирированные вычисления и их значение для разработки интеллектуальных систем
- Проанализировать текущие стратегии искусственного интеллекта в различных областях, определить возможности и проблемы
- Получить твердое понимание принципов машинного обучения и их конкретного применения в стоматологии
- Анализировать стоматологические данные, включая методы визуализации для улучшения диагностики
- Приобрести передовые навыки в применении искусственного интеллекта для точной диагностики заболеваний полости рта и интерпретации стоматологических снимков
- Понять этические аспекты и вопросы конфиденциальности, связанные с применением искусственного интеллекта в стоматологии
- Изучить этические проблемы, правила, профессиональную ответственность, социальные последствия, доступ к стоматологической помощи, устойчивость, разработку политики, инновации и будущие перспективы применения ИИ в стоматологии





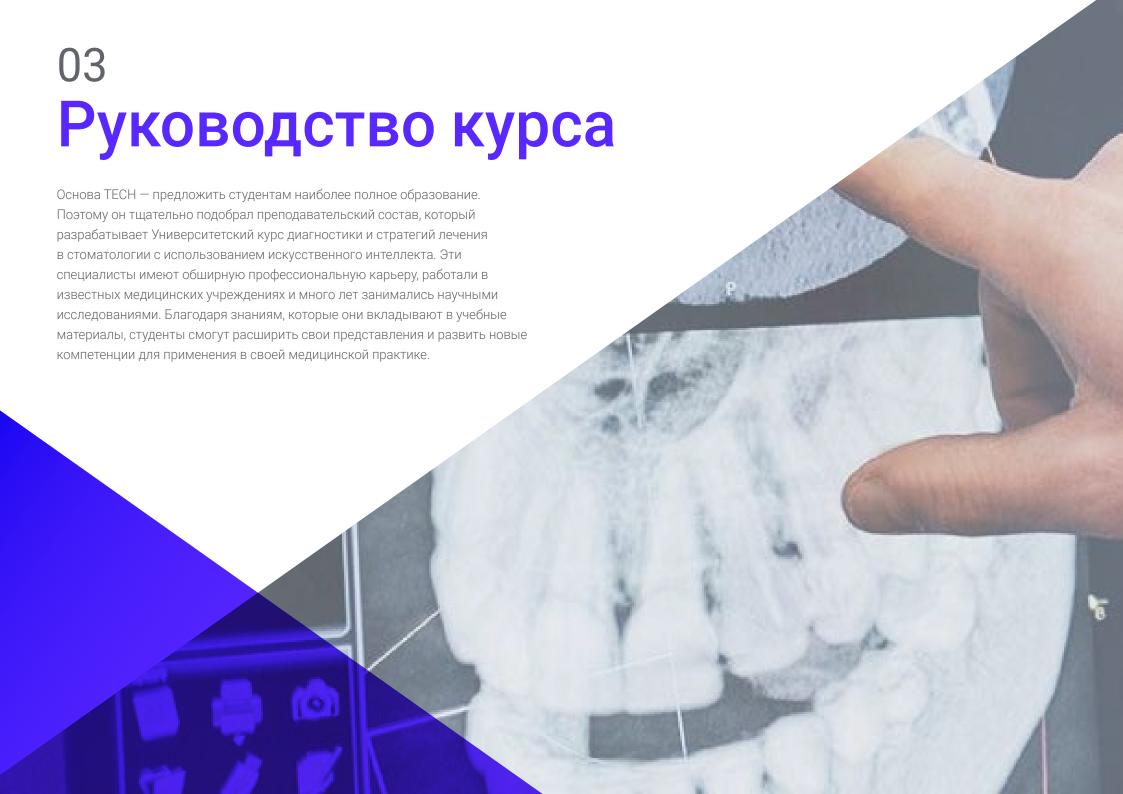


Конкретные цели

- Приобрести опыт использования искусственного интеллекта для планирования лечения, включая 3D-моделирование, оптимизацию ортодонтического лечения и составление индивидуальных планов лечения
- Развивать передовые навыки в применении искусственного интеллекта для точной диагностики заболеваний полости рта, включая интерпретацию стоматологических изображений и выявление патологий
- Получить навыки использования инструментов искусственного интеллекта для мониторинга состояния полости рта и профилактики заболеваний полости рта, эффективно внедряя эти технологии в стоматологическую практику
- Собирать, управлять и использовать клинические и рентгенографические данные при планировании лечения с помощью искусственного интеллекта
- Дать студентам возможность оценить и выбрать подходящие технологии искусственного интеллекта для своей стоматологической практики, учитывая такие аспекты, как точность, надежность и масштабируемость



Учебное заведение, которое адаптируется к вашим потребностям и разрабатывает для вас программу, позволяющую совмещать повседневную деятельность с прохождением качественного обучения"





tech 14 | Руководство курса

Руководство



Д-р Перальта Мартин-Паломино, Артуро

- CEO и CTO Prometeus Global Solutions
- CTO в Korporate Technologies
- CTO B AI Shephers GmbH
- Консультант и советник в области стратегического бизнеса в Alliance Medical
- Руководитель в области проектирования 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



Д-р Мартин-Паломино Саагун, Патрисия

- Специалист в области стоматологии и ортодонтии
- Частный ортодонт
- Научный сотрудник
- Степень доктора стоматологии в Университете Альфонсо X Мудрого
- Последипломное образование по специальности "Ортодонтия" в Университете Альфонсо X Мудрого
- Степень бакалавра стоматологии в Университете Альфонсо X Мудрого

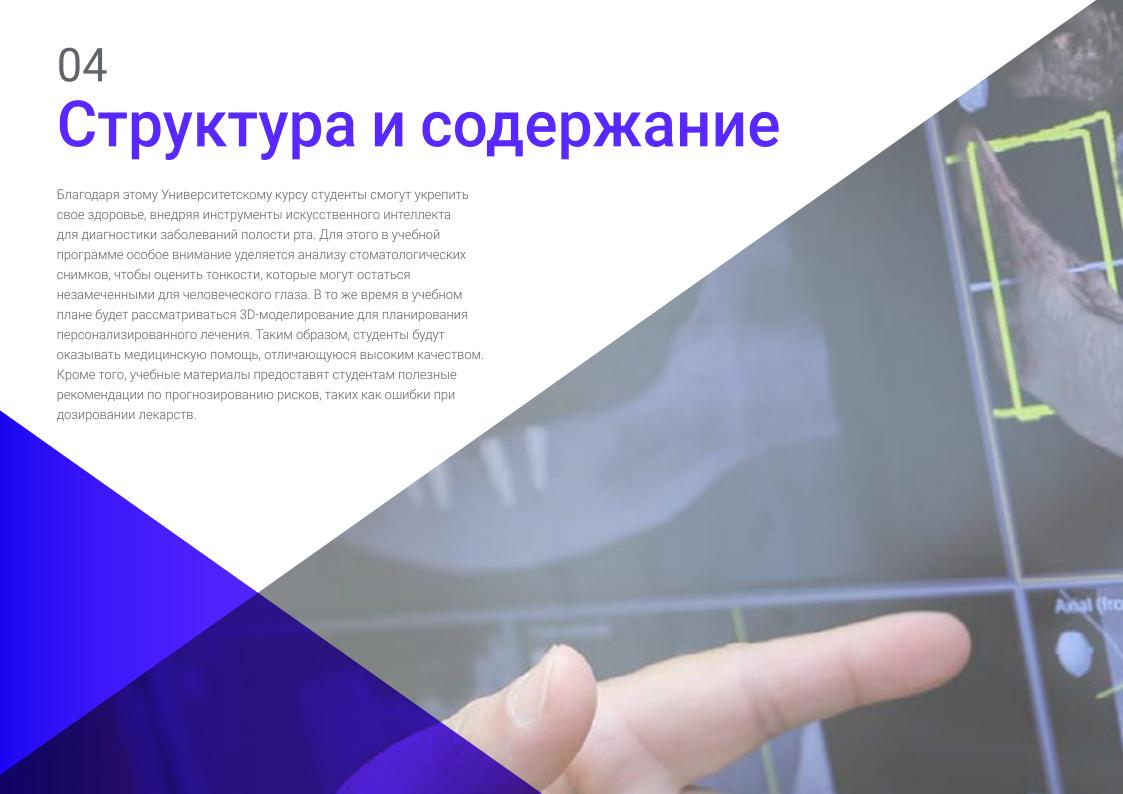
Преподаватели

Д-р Карраско Гонсалес, Рамон Альберто

- Специалист в области компьютерных наук и искусственного интеллекта
- Исследователь
- Руководитель отдела *бизнес-аналитики* (маркетинг) в Caja General de Ahorros в Гранаде и Banco Mare Nostrum
- Руководитель отдела информационных систем (хранение данных и бизнесаналитика) в Caja General de Ahorros в Гранаде и Banco Mare Nostrum
- Степень доктора в области искусственного интеллекта, полученная в Университете Гранады
- Профессиональное образование в области компьютерной инженерии в Университете Гранады

Г-н Попеску Раду, Даниэль Василе

- Специалист в области фармакологии, питания и диетологии
- Внештатный продюсер дидактических и научных материалов
- Диетолог и общественный диетолог
- Фармацевт-провизор
- Исследователь
- Степень магистра в области питания и здоровья в Открытом университете Каталонии (UOC)
- Степень магистра психофармакологии Университета Валенсии
- Фармацевт Университета Комплутенсе в Мадриде
- Диетолог-нутрициолог в Европейском университете Мигеля де Сервантеса

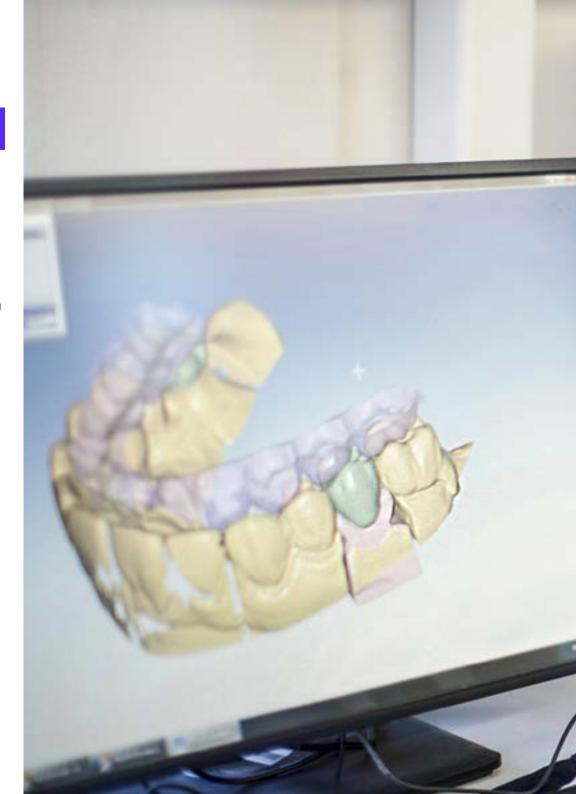


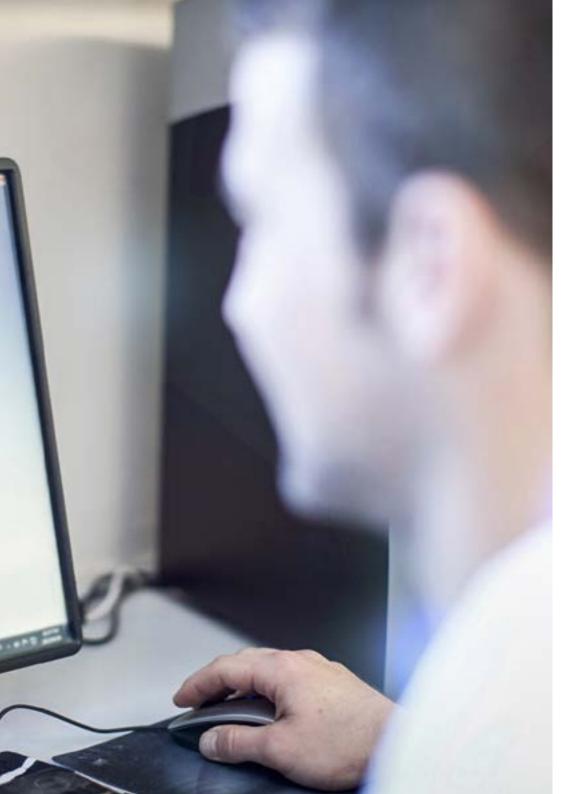


tech 18 | Структура и содержание

Модуль 1. Диагностика и планирование стоматологического лечения с помощью ИИ

- 1.1. ИИ в диагностике заболеваний полости рта
 - 1.1.1. Использование алгоритмов машинного обучения для выявления заболеваний полости рта
 - 1.1.2. Интеграция ИИ в диагностическое оборудование для анализа в режиме реального времени
 - 1.1.3. Диагностические системы с ИИ для повышения точности
 - 1.1.4. Анализ симптомов и клинических признаков с помощью ИИ для быстрой диагностики
- 1.2. Анализ стоматологических изображений с помощью ИИ
 - 1.2.1. Разработка программного обеспечения для автоматической интерпретации стоматологических рентгенограмм
 - 1.2.2. ИИ в выявлении аномалий на магнитно-резонансных изображениях полости рта
 - 1.2.3. Улучшение качества стоматологических изображений с помощью технологий ИИ
 - 1.2.4. Алгоритмы глубокого обучения для классификации стоматологических заболеваний на изображениях
- 1.3. ИИ в выявлении кариеса и стоматологических патологий
 - 1.3.1. Системы распознавания образов для выявления раннего кариеса
 - 1.3.2. ИИ для оценки риска стоматологических патологий
 - 1.3.3. Технологии компьютерного зрения в выявлении заболеваний пародонта
 - 1.3.4. Инструменты ИИ для мониторинга и прогрессирования кариеса
- 1.4. 3D-моделирование и планирование лечения с помощью ИИ
 - 1.4.1. Использование ИИ для создания точных 3D-моделей полости рта
 - 1.4.2. Системы ИИ в планировании сложных стоматологических операций
 - 1.4.3. Инструменты моделирования для прогнозирования результатов лечения
 - 1.4.4. ИИ в индивидуальном изготовлении зубных протезов и приспособлений
- 1.5. Оптимизация ортодонтического лечения с помощью ИИ
 - 1.5.1. ИИ в планировании и мониторинге ортодонтического лечения
 - 1.5.2. Алгоритмы для прогнозирования движения зубов и ортодонтической коррекции
 - 1.5.3. ИИ-анализ для сокращения времени ортодонтического лечения
 - 1.5.4. Системы дистанционного мониторинга и корректировки лечения в режиме реального времени





Структура и содержание | 19 tech

- 1.6. Прогнозирование рисков при лечении зубов
 - 1.6.1. Инструменты ИИ для оценки рисков при проведении стоматологических процедур
 - 1.6.2. Системы поддержки принятия решений для выявления потенциальных осложнений
 - 1.6.3. Прогностические модели для прогнозирования реакции на лечение
 - 1.6.4. Анализ историй болезни с использованием ИИ для персонализации лечения
- 1.7. Персонализация планов лечения ИИ
 - 1.7.1. ИИ в адаптации стоматологического лечения к индивидуальным потребностям
 - 1.7.2. Системы рекомендаций по лечению на основе ИИ
 - 1.7.3. Анализ данных о здоровье полости рта для индивидуального планирования
 - 1.7.4. Инструменты ИИ для корректировки лечения на основе реакции пациента
- 1.8. Мониторинг здоровья полости рта с помощью интеллектуальных технологий
 - 1.8.1. Умные устройства для мониторинга гигиены полости рта
 - 1.8.2. Мобильные приложения с поддержкой ИИ для мониторинга здоровья зубов
 - 1.8.3. Носимые устройства с датчиками для определения изменений состояния полости рта
 - 1.8.4. Системы раннего предупреждения на основе ИИ для профилактики заболеваний полости рта
- 1.9. ИИ в профилактике заболеваний полости рта
 - 1.9.1. Алгоритмы ИИ для выявления факторов риска развития заболеваний полости рта
 - 1.9.2. Системы просвещения и информирования о здоровье полости рта с использованием ИИ
 - 1.9.3. Инструменты прогнозирования для ранней профилактики стоматологических проблем
 - 1.9.4. ИИ в пропаганде здоровых привычек для профилактики заболеваний полости рта
- 1.10. Кейс-стади: Успехи в диагностике и планировании с помощью ИИ
 - 1.10.1. Анализ реальных случаев, когда ИИ улучшил стоматологическую диагностику
 - 1.10.2. Успешные исследования по внедрению ИИ для планирования лечения
 - 1.10.3. Сравнение лечения с использованием и без использования ИИ
 - 1.10.4. Документальное подтверждение повышения клинической эффективности и результативности с помощью ИИ





tech 22 | 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"

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.

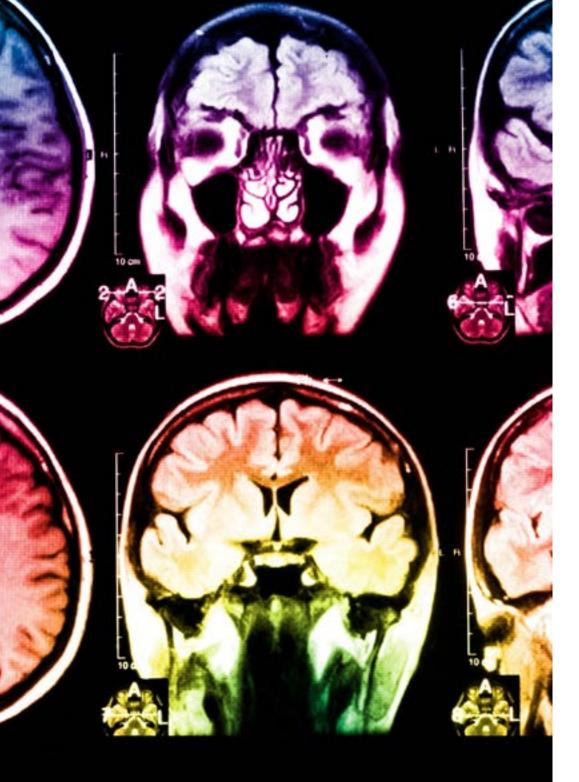
Мы улучшаем метод кейсов с помощью лучшего метода 100% онлайн-обучения: *Relearning*.

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.





Методология | 25 **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:



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 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.



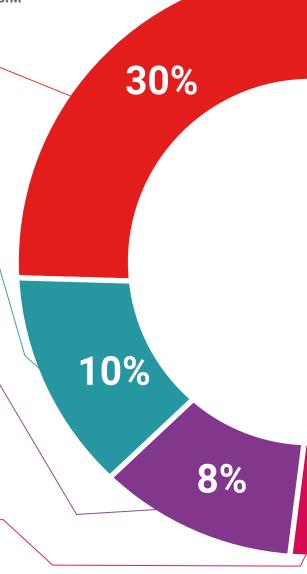
Практика навыков и компетенций

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.





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.

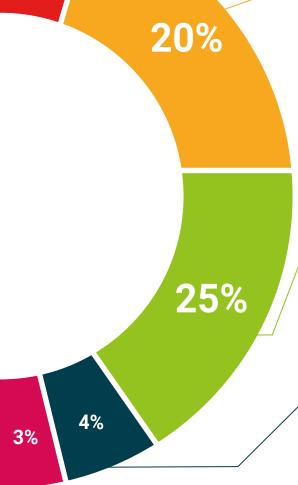
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".

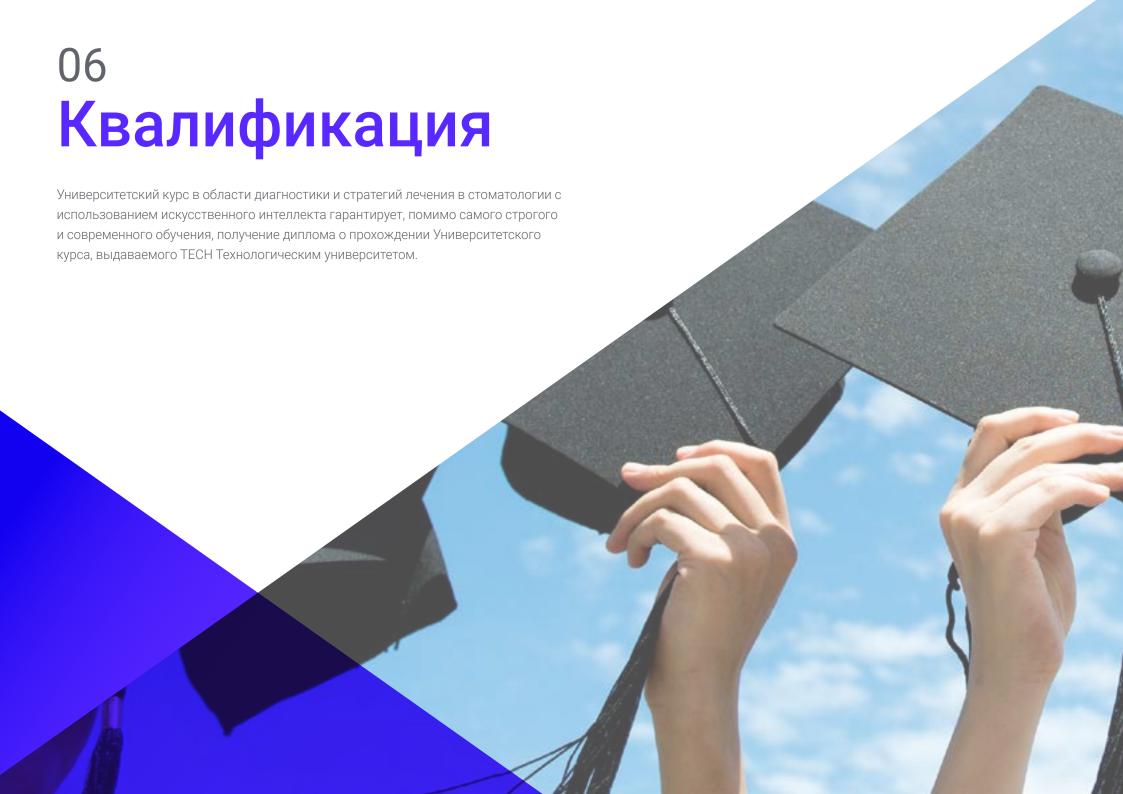


Тестирование и повторное тестирование

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 30 | Квалификация

Данный **Университетский курс в области диагностики и стратегий лечения в стоматологии с использованием 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 **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: Университетского курса в области диагностики и стратегий лечения в стоматологии с использованием 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, ТЕСН EDUCATION предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.

Будущее
Здоровье Доверие Люди
Образование Информация Тьюторы
Гарантия Аккредитация Преподавание
Институты Технология
Сообщество Обяз тестологический
университет

Университетский курс Диагностика и стратегии лечения в стоматологии с использованием искусственного интеллекта

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

