Специализированная магистратура

Пневмология прецизионной геномики и Big Data

tech технологический университет

tech технологический университет

Специализированная магистратура

Пневмология прецизионной геномики и Big Data

Формат: **Онлайн**

Продолжительность: **12 месяцев**

Учебное заведение: **TECH Технологический университет**

Веб-доступ: **www.techtitute.com/ru/medicine/professional-master-degree/master-precision-pulmonology-genomics-big-data**

Оглавление

01 Презентация — стр. 4

02 Цели — стр. 8

03 Компетенции — стр. 12

04 Руководство курса — стр. 16

05 Структура и содержание — стр. 24

06 Методология — стр. 30

07 Квалификация — стр. 38

01

Презентация

В последние годы были достигнуты значительные успехи в определении генотипов или фенотипов, которые позволяют выявлять конкретные методы лечения, известные сегодня как прецизионная медицина. Это, в сочетании с компьютерной революцией, позволило установить генетическую связь с большинством заболеваний легких. Благодаря этому стало возможным создавать и обрабатывать огромные объемы структурированной (электронные записи) и неструктурированной (Big Data) информации, что позволяет выявлять наиболее восприимчивых к заболеваниям или более чувствительных к лечению людей среди населения. Поэтому данная программа позволяет специалистам ознакомиться с самыми современными методами лечения, направленными на конкретные генетические или биологические терапевтические мишени.

Постоянно обновлять знания в области прецизионной геномной пневмологии и Big Data помогает специалистам совершенствовать диагностику и лечение"

За последние годы исследования в области редких заболеваний претерпели изменения. Благодаря возможности собрать в одном месте пациентов со всего мира с определенным заболеванием, исследователи и специалисты смогли усовершенствовать и разработать новые формы диагностики и лечения. Кроме того, многолетние исследования позволили им выявить и понять геном человека.

Использование Big Data оставляет позади утомительные записи, полностью исключающие причинно-следственные связи, поскольку позволяет анализировать огромные объемы данных и находить взаимосвязи, которые не могут быть установлены через причинно-следственные связи. Применительно к области пневмологии эта программа идет на шаг вперед, позволяя специалистам собрать всю необходимую информацию, например, от пациентов, получающих лекарственный препарат, или изучить активный ингредиент состава в реальных условиях, принимая во внимание некоторые переменные, которые не учитываются в клинических испытаниях.

Поэтому данная Специализированная магистратура в области пневмологии прецизионной геномики и Big Data направлена на дидактическое и углубленное развитие знаний студентов о генетической основе заболеваний дыхательных путей, методологии и знаниях, полученных при анализе больших данных, и использовании методов лечения, направленных на конкретные терапевтические мишени (прецизионная медицина), с использованием современной методики преподавания, облегчающей обучение.

На протяжении всего процесса обучения в Специализированной магистратуре вы получите полный спектр знаний, который охватывает множество тем, которые почти никогда не поднимаются в других представленных на рынке программах, к тому же преподаются экспертами в данной области. Программа начинается с углубленного обзора концептуальных аспектов прецизионной медицины и использования таких источников информации, как Big Data и реальные исследования, геномики и протеиномики.

По мере освоения программы специалист сможет определить малоинвазивные эндоскопические методы для повышения точности диагностики легочных и плевральных процессов. Также рассматриваются высокоспецифичные терапевтические процедуры для пациентов с неопластическими заболеваниями или заболеваниями дыхательных путей.

Данная **Специализированная магистратура в области пневмологии прецизионной геномики и больших данных** содержит самую полную и современную учебную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- Разработка практических кейсов, представленных экспертами в области пневмологии прецизионной геномики и Big Data
- Наглядное, схематичное и исключительно практичное содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- Применение практических заданий для самопроверки и улучшения обучения
- 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

Использование больших данных позволяет оставить в прошлом утомительные записи и изучать заболевания дыхательных путей более динамичным способом"

Ознакомьтесь с новыми методами генетического исследования патологий дыхательных путей у детей и узнайте, как это может повлиять на их рост"

Образование в 100% онлайн-среде позволит специалистам контролировать свое обучение и получить доступ к информации в любой точке мира.

Обладая большим опытом работы и учебы, преподаватели Специализированной магистратуры предоставляют студентам качественные рекомендации для профессионального развития.

В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты их ведущих сообществ и престижных университетов, которые привносят в обучение опыт своей работы.

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 решить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного года. Для этого практикующему будет помогать инновационная интерактивная видеосистема, созданная известными и опытными специалистами.

02

Цели

Структура этой Специализированной магистратуры позволит студентам приобрести необходимые навыки для обновления своих знаний в профессии после глубокого изучения ключевых аспектов пневмологии прецизионной геномикии Big Data. Знания, вложенные в разработку пунктов учебной программы, позволят специалисту ориентироваться в глобальной перспективе, имея полную подготовку для достижения предложенных целей. Вы овладеете всеми возможностями в области медицины, которая является универсальной, глобальной и незаменимой, что приведет вас к совершенству в секторе, который постоянно технологически адаптируется. По этой причине TECH устанавливает ряд общих и конкретных целей для большего удовлетворения будущего студента, которые заключаются в следующем:

В TECH придаст импульс в вашей карьере, со специализацией в области прецизионной медицины"

Общие цели

- Обеспечить глубокие знания о генетической связи заболеваний дыхательных путей
- Интерпретировать и вырабатывать знания на основе информации, предоставляемой первичными и вторичными источниками больших данных
- Улучшить оценку для прогнозирования и профилактики заболеваний дыхательных путей
- Понимать прецизионное лечение легочной патологии в повседневной медицинской практике
- Приобрести прочные знания о различных легочных патологиях и их генетической основе

Достигайте ваших целей с лучшими профессионалами в области прецизионной пневмологии"

Конкретные цели

Модуль 1. Персонализированная прецизионная медицина и Big Data в пневмологии

- Глубоко изучить вопросы здравоохранения и этические последствия точной медицины
- Глубоко изучить источники информации о прецизионной медицине
- Освоить омические биомаркеры, представляющие интерес в пневмологии
- Определить вклад особого ухода в персонализированном лечении

Модуль 2. Пневмологический интервенционизм и прецизионная медицина

- Глубоко изучить малоинвазивные бронхологические методики, позволяющие проводить генетическую и прецизионную диагностику
- Глубоко изучить малоинвазивные плевральные методики, позволяющие проводить генетическую и прецизионную диагностику
- Освоить эндоскопические инвазивные методы лечения конкретных пневмологических пациентов

Модуль 3. Прецизионная медицина, методы визуализации и функция легких

- Ознакомиться с инвазивными методами, повышающими точность бронхологической диагностики
- Освоить инвазивные методы, повышающие точность плевральной диагностики
- Получить углубленные знания о прецизионных эндобронхиальных методах лечения

Модуль 4. Генетика и прецизионная медицина и детские заболевания

- Глубоко ознакомиться с генетическими связями с заболеваниями у педиатрической группы населения
- Изучить последствия детских врожденных заболеваний для здоровья органов дыхания в течение всей жизни человека
- Освоить методы лечения распространенных генетических заболеваний дыхательных путей
- Изучить прецизионную медицину при детской астме Научиться использовать биологические препараты

Модуль 5. Генетика, прецизионная медицина и астма

- Глубоко изучить эпидемиологические ассоциации астмы, которые позволяют предположить генетическую основу заболевания
- Изучить генетическую сложность астмы в свете новейших знаний
- Освоить биологию, терапевтические мишени и клиническое применение прецизионных методов лечения астмы

Модуль 6. Генетика, прецизионная медицина и рак легких

- Глубоко изучить генетическую предрасположенность к раку легких
- Углубиться в изучении мутаций генов-драйверов с утвержденными методами лечения рака легких
- Познакомиться с будущими методами лечения, направленными на терапевтические мишени
- Ознакомиться с современным состоянием лечения рака легких с учетом вклада методов лечения, основанных на генетических терапевтических мишенях

Модуль 7. Генетика, прецизионная медицина и ХОБЛ

- Глубоко изучить генетические и перинатальные связи с ХОБЛ
- Углубиться в изучении генетических связей и курения
- Глубоко изучить представления о наследственной ХОБЛ, обусловленной дефицитом альфа-1-антитрипсина
- Ознакомиться с современным уровнем управления ХОБЛ, направленным на устранение поддающихся лечению признаков
- Изучить генетическую связь с результатами физических тренировок при ХОБЛ

Модуль 8. Генетика, прецизионная медицина и другие респираторные заболевания

- Глубоко изучить генетические связи с заболеваниями легочных сосудов и интерстициальными заболеваниями
- Глубоко ознакомиться с генетическими связями и восприимчивостью к инфекциям
- Углубленно изучить теломеры как прогностические маркеры при респираторных заболеваниях
- Освоить механизмы и результаты действия новых вакцин на основе мРНК

Модуль 9. Big Data и респираторные заболевания I

- Ознакомиться с применением больших данных в изучении эпидемиологии респираторных заболеваний
- Обсудить пользу больших данных в оценке процедур, используемых в респираторной патологии
- Объяснить, как большие данные могут помочь в изучении факторов риска респираторных заболеваний
- Описать пользу больших данных в лечении обструктивных заболеваний и нарушений вентиляции сна

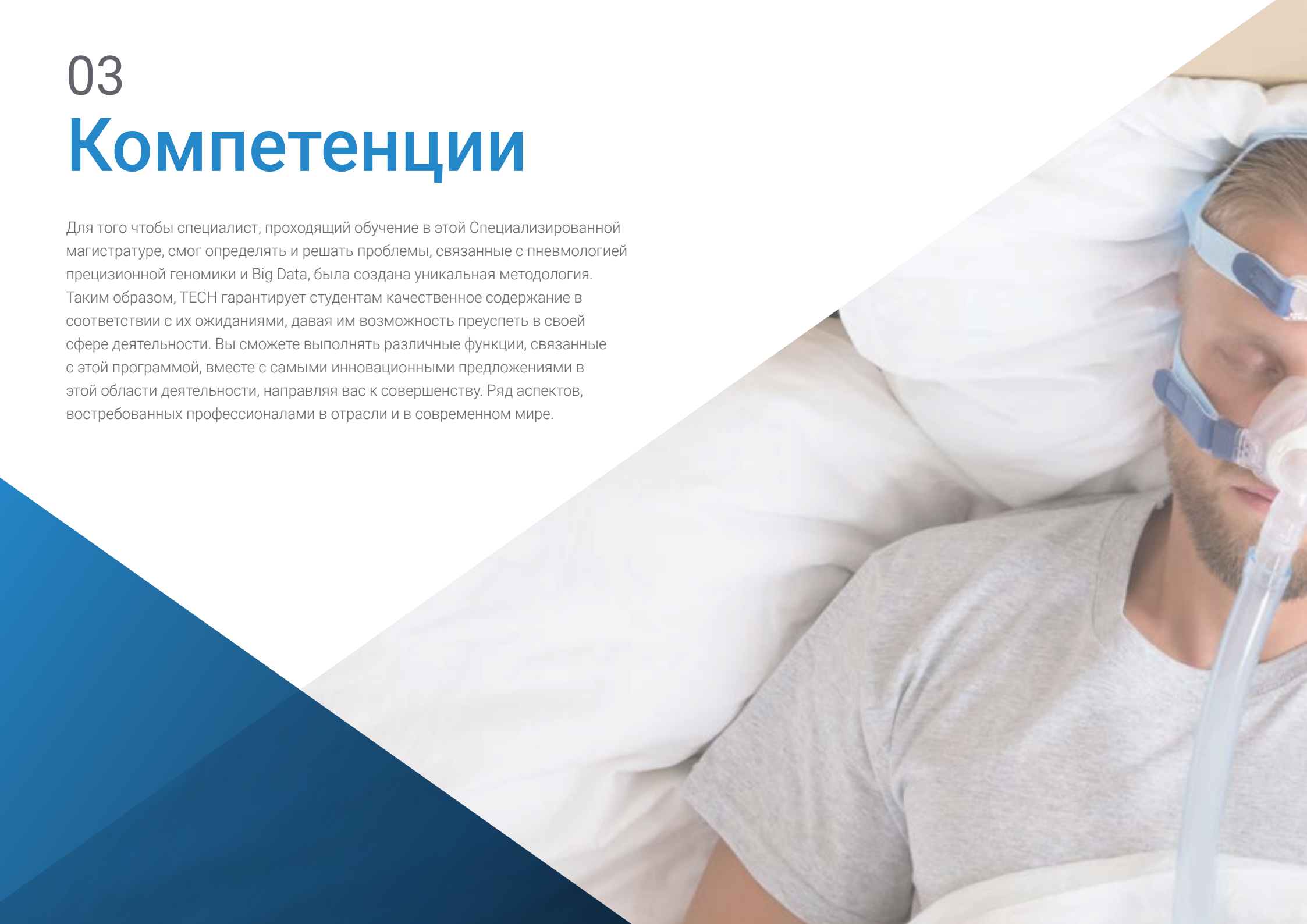
Модуль 10. Big Data и респираторные заболевания II

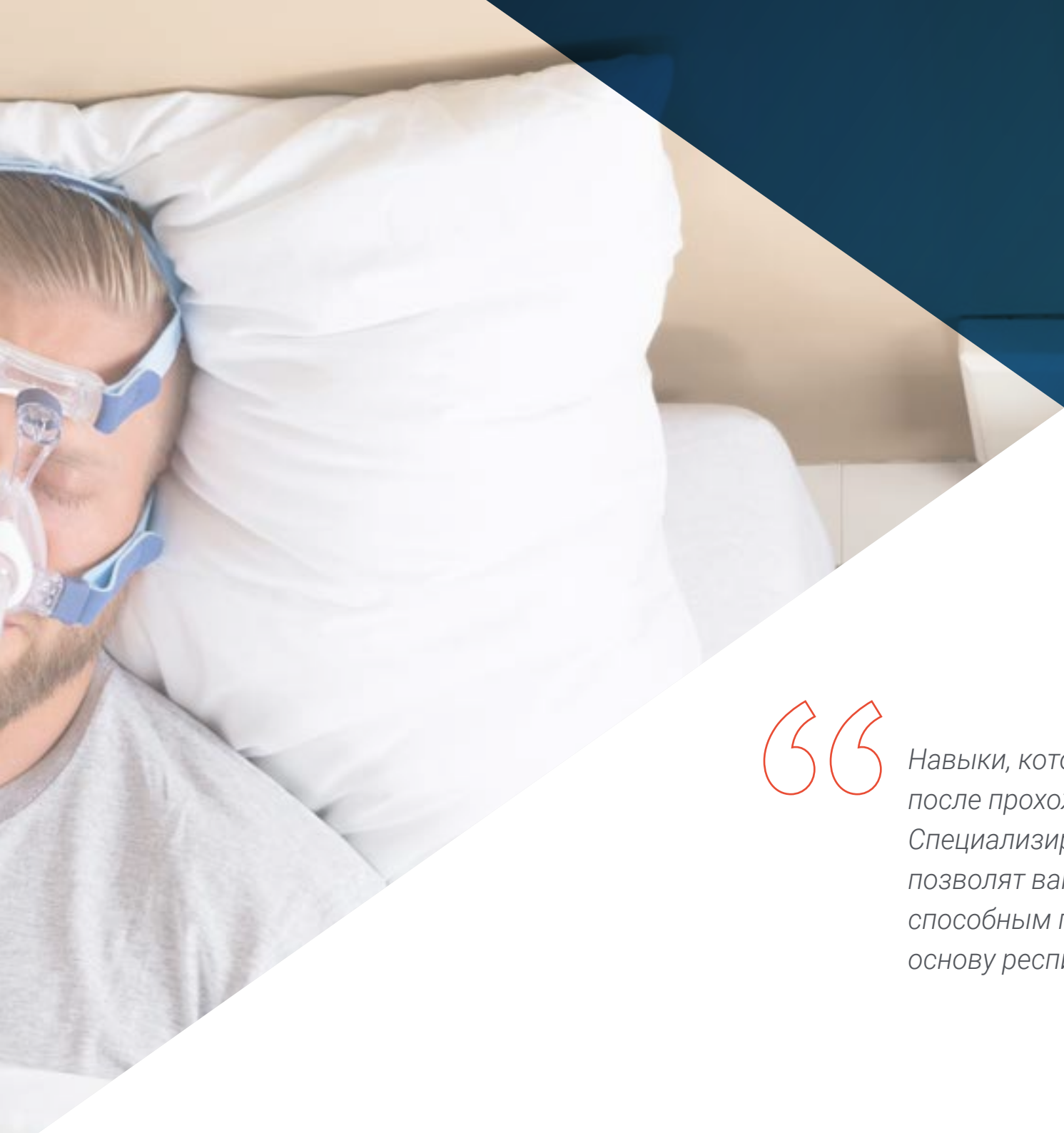
- Ознакомиться с пользой больших данных в изучении респираторных заболеваний инфекционного происхождения
- Обсудить использование больших данных для оценки влияния загрязнения окружающей среды на респираторные инфекции
- Углубить значение больших данных в оценке других респираторных заболеваний, таких как патология плевры, рак легких, интерстициальные заболевания, легочная тромбоэмболия и легочная гипертензия
- Описать применение больших данных в области респираторных заболеваний, возникающих в неонатальном периоде

03

Компетенции

Для того чтобы специалист, проходящий обучение в этой Специализированной магистратуре, смог определять и решать проблемы, связанные с пневмологией прецизионной геномики и Big Data, была создана уникальная методология. Таким образом, TECH гарантирует студентам качественное содержание в соответствии с их ожиданиями, давая им возможность преуспеть в своей сфере деятельности. Вы сможете выполнять различные функции, связанные с этой программой, вместе с самыми инновационными предложениями в этой области деятельности, направляя вас к совершенству. Ряд аспектов, востребованных профессионалами в отрасли и в современном мире.





Навыки, которые вы приобретете после прохождения этой Специализированной магистратуры, позволят вам стать профессионалом, способным понять генетическую основу респираторных заболеваний"

Общие профессиональные навыки

- Применять эпидемиологический и клинический методы в коллективном или индивидуальном уходе для решения основных проблем здоровья, связанных с респираторными заболеваниями
- Критически подходить к чтению научной литературы и в то же время иметь инструменты для передачи результатов своих исследований
- Собирать, обрабатывать и анализировать в самых разных клинических и эпидемиологических контекстах любую научную информацию для принятия диагностических и терапевтических решений в области прецизионной пневмологии конкретно и здоровья в целом
- Развивать способность к обучению как один из важнейших навыков для любого специалиста в наше время, который обязан постоянно обучаться и совершенствовать свои профессиональные навыки в связи с головокружительным и ускоренным процессом производства научных знаний

Совершенствовать ваши навыки в области медицины поспособствует вашему профессиональному и личному карьерному росту"

Профессиональные навыки

- Специалист сможет определить медицинские и этические последствия прецизионной медицины, понять источники информации в этой области и освоить биомаркеры, представляющие интерес для пневмологии
- Определять эндоскопические методы, которые являются менее инвазивными для пациентов, улучшая их возможности для проведения легочной диагностики
- Научиться выявлять поддающиеся лечению признаки, позволяющие персонализировать лечение или прогноз пациентов с легочными заболеваниями
- Будущий выпускник магистратуры получит обширное представление о детских заболеваниях, связанных со специфическими генетическими изменениями, и их потенциальных последствиях для здоровья дыхательной системы в будущем
- Получить необходимые знания для рассмотрения генетических аспектов астмы, а также биологических методов лечения, направленных на конкретные мишени
- Обновить знания о существующих и будущих биомаркерах и их связи с различными фенотипами астмы
- Приобрести всеобъемлющий обзор самых современных знаний о генетической основе рака легких, а также о наиболее значимых мутациях-драйверах с учетом их терапевтических последствий
- Ознакомиться с современными стратегиями лечения рака легких с учетом генетических терапевтических мишеней
- Полностью овладеть генетическими связями ХОБЛ, а также взаимосвязью между курением и генами
- Специалист узнает о роли теломер в старении легких и о том, как работают вакцины на основе мРНК
- Ознакомиться с пользой больших данных в изучении респираторных заболеваний инфекционного происхождения

04

Руководство курса

В своем стремлении предложить элитное образование всем, в TECH работают признаннные специалистами, чтобы студент приобрел прочные знания в области пневмологии прецизионной геномики и Big Data. Поэтому в этой Специализированной магистратуре работает высококвалифицированная команда с большим опытом работы в данном секторе, которая предложит студенту лучшие инструменты для развития своих навыков в ходе программы. Таким образом, специалист получит гарантии, необходимые для специализации на международном уровне в бурно развивающемся секторе, что приведет его/ее к профессиональному успеху.

Преуспейте вместе с лучшими и приобретите знания и навыки, необходимые для начала карьеры в области прецизионной пневмологии"

Приглашенный международный руководитель

Доктор Джордж Шо - **медицинский** работник с большим опытом работы в **области интервенционной пневмологии, трансплантации легких и реаниматологии**. Имея многолетний опыт работы в сфере **здравоохранения**, он неустанно трудится над улучшением качества жизни своих пациентов, применяя многопрофильный и специализированный подход. Кроме того, его глубокие знания в области **управления здравоохранением** и **медицинского обслуживания** позволили ему стать эталоном в своей области, всегда находясь на переднем крае последних инноваций в **легочной медицине.**

На протяжении своей карьеры он работал в таких престижных учреждениях, как **Медицинский центр Cedars-Sinai**, где накопил огромный опыт в ведении критических и сложных случаев. Он также занимал должность медицинского директора в **медицинском центре Providence St. John's Health Center,** где руководил развитием **интервенционной пульмонологии и консультаций по общим легочным заболеваниям**, применяя передовые методики, которые значительно улучшили качество лечения его пациентов. Его стремление к совершенству и инновациям позволило ему внедрить процедуры, которые оптимизировали **клинические результаты** при каждом вмешательстве.

На международном уровне доктор Джордж Шо получил широкое признание за свой вклад в **легочную медицину.** Он был приглашенным докладчиком на нескольких всемирных **конференциях** по **трансплантации легких** и **респираторным заболеваниям** и получил множество **наград** за свою работу в области медицинских исследований и **клинической практики.**

Он также руководил **исследованиями** в области **точной геномной пневмологии** и больших данных, изучая, как эти новые технологии могут революционизировать диагностику и лечение **легочных заболеваний**. Он также опубликовал несколько **статей** в **специализированных журналах**, укрепив свои позиции в качестве эталона применения **передовых технологий** в **респираторной медицине.**

Д-р Chaux, George

- Медицинский директор в медицинском центре Providence St. John's Health Center, Калифорния, США
- Медицинский директор программы интервенционной пневмологии в Медицинском центре Cedars-Sinaí
- Медицинский директор программы трансплантации легких в Медицинском центре Cedars-Sinaí
- Медицинский директор программы трансплантации легких в медицинском центре Salud UC Сан-Диего
- Степень доктора медицины Бостонского университета
- Степень бакалавра по биохимии, Университет Боудуин

Благодаря TECH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов"

Руководство

Д-р Пуэнте Маэсту, Луис

- Старший преподаватель пневмологии на медицинском факультете Мадридского университета Комплутенсе
- Заведующий отделением пневмологии больницы Грегорио Мараньон
- Степень бакалавра медицины Мадридского университета Комплутенсе
- Специалист в области пневмологии Мадридского университета Комплутенсе
- Докторская степень в области медицины Мадридского университета Комплутенсе *с отличием*
- Степень магистра в области дизайна и статистики в здравоохранении Автономного университета Барселоны
- Степень магистра в области высшего менеджмента медицинских услуг и управления бизнесом в Университете Алкала

Д-р де-Мигель-Диес, Хавьер

- Заведующий отделением и наставник ординаторов в отделении пневмологии Университетской больницы общего профиля Грегорио Мараньон
- Докторская степень медицины и хирургии Автономного университета Мадрида
- Степень магистра в области руководства и управления здравоохранением
- Степень магистра в области борьбы с курением
- Степень магистра в области достижений в диагностике и лечении заболеваний дыхательных путей
- Магистратура последипломной подготовки в области достижения в диагностике и лечении расстройств сна
- Степень магистра в области достижений в диагностике и лечении диффузных интерстициальных заболеваний легких
- Степень магистра в области легочной гипертензии и степень магистра в области тромботической патологии

Преподаватели

Г-н Кальес Бланко, Антонио

- Региональное министерство здравоохранения в отделении медицинской онкологии, Мадрид
- Уход, преподавательская и исследовательская работа в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньон в Мадриде
- Наставник ординаторов и преподаватель медицины в рамках преподавания внешней медицинской практики в Мадридском университете Комплутенсе
- Специалист по медицинской онкологии в клинической больнице Сан-Карлос, Мадрид
- Степень бакалавра медицины и хирурги Автономного университета Мадрида

Д-р Алькасар Наваррете, Бернардино

- Врач-специалист по пневмологии в Больнице Поньенте Агентства государственной корпоративной санитарной службы
- Координатор направления SEPAR COPD
- Член исполнительного комитета SEPAR COPD IIP
- Член комитета конгресса SEPAR
- Казначей Ассоциации пневмологов Юга (Neumosur)
- Клинический пневмолог с исследовательской деятельностью, сосредоточенной в основном на области ХОБЛ, а более конкретно - на изучении биомаркеров для диагностики, лечения и наблюдения за этим заболеванием

Д-р Гонсалес Баркала, Франсиско Хавьер

- Директор специализированного отделения астмы высокой сложности, Университетская клиническая больница Сантьяго-де-Компостела
- Специалист по пневмологии, Университетская клиническая больница Сантьяго-де-Компостела
- Доцент кафедры наук о здоровье Университета Сантьяго-де-Компостела
- Член редакционного совета Международного журнала экологических исследований и общественного здравоохранения

Д-р Калье Рубио, Мириам

- Руководитель отделения клинической больницы Сан-Карлос
- Техники управления здравоохранением для клинических отделений клинической больницы Сан-Карлос
- Специализация по бронхоэктазам в Университете Алькала-де-Энарес
- Степень магистра в области управления клиническими отделениями в Университете Мурсии
- Доктор официальной программы последипломного образования по медицине в Мадридском университете Комплутенсе

Д-р Бенедетти, Паола Антонелла

- Ассистент отделения бронхоскопии и функциональных тестов, отделение пневмологии, больница Грегорио Мараньон
- Медицинский хирург в Центральном университете Венесуэлы
- Ординатура по пневмологии в клинической больнице Сан-Карлос, Мадрид
- Аспирант по программе в области медицинских и хирургических наук Мадридский университет Комплутенсе

Г-н Гирон Матуте, Вальтер Иван

- Врач-специалист по пневмологии в больнице Витас Ла-Милагроса
- Степень бакалавра медицины в Национальном автономном университете Гондураса
- Степень магистра в области диагностики и лечения расстройств сна Католический университет Сан-Антонио
- Степень магистра в области инфекционных заболеваний и лечения, Университет Карденаль Эррера. 60 зачетных единиц

Д-р де-Кастро Мартинес, Франсиско Хавьер

- Врач, ответственный за консультацию по трудноконтролируемой астме в отделении аллергологии Университетской больницы общего профиля Грегорио Мараньон
- Врач, отвечающий (в сотрудничестве с отделением пневмологии) за монографическую консультацию по астме в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньон
- Ассистирующий врач (Профильный специалист аллерголог) в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньон
- Дежурный врач внутренней медицины в качестве ассистирующего врача в отделении неотложной помощи больницы Грегорио Мараньон
- Степень бакалавра медицины и хирургии, Университет Гранады
- Подготовка в области аллергологии в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньон
- Докторская программа по иммунологии, медицинский факультет, Мадридский университет Комплутенсе
- Курс по электрокардиограмме в неотложной медицине, Университетская больница общего профиля Грегорио Мараньон, Мадрид
- Курс по диагностическим и терапевтическим протоколам в неотложной помощи, университетская больница общего профиля Грегорио Мараньон, Мадрид

Д-р Кальдерон Алькаса, Мариара Антоньета

- Профильный специалист. Отделение пневмологии в университетской больнице Инфанта Леонор, Мадрид
- Профильный специалист. Отделение пневмологии: госпитализация, консультации и методики в центральной больнице Ла-Дефенса Гомес Улья, Мадрид
- Профильный специалист. Отделение пневмологии. Госпитализация. Дежурный врач-пневмолог. Отделение промежуточной респираторной помощи. COVID19 в Университетской больнице Гетафе, Мадрид.
- Степень бакалавра медицины: Квалификация врача-хирурга. Центральный университет Венесуэлы, факультет медицины, школа Д-р Луис Разетти. Каракас, Венесуэла
- Официальный диплом врача-специалиста по пневмологии, Министерство образования, культуры и спорта, Клиническая университетская больница Сан-Карлос, Мадрид
- Курс профессиональной подготовки по диффузным интерстициальным заболеваниям легких при системных аутоиммунных заболеваниях в Мадридском университете Комплутенсе

Д-р Эспанья Яндиола, Педро Пабло

- Руководитель медицинской/технической службы, отделение пневмологии, больница Гальдакао-Усансоло, Страна Басков
- Степень бакалавра медицины и хирургии, Университет Страны Басков
- Доктор медицины и хирургии, Университет Страны Басков
- Степень магистра последипломного образования в области управления клиническими отделениями

Д-р Самбрано Ибарра, Габриэла

- Врач-аллерголог Университетской больницы общего профиля Грегорио Мараньон
- Врач-аллерголог больницы Тахо
- Врач-аллерголог больницы Фуэнлабрады
- Научная деятельность: ретроспективное обсервационное исследование в повседневной клинической практике иммунологического контроля лечения высокими дозами модифицированных аллергенов у пациентов с риноконъюнктивитом и/или астмой, сенсибилизированных к пыльце Phleum pratense, Olea e, Platanus a, Cupressus arizonica и Salsola k, с использованием объективных биологических параметров, больница Тахо-Аранхуэс
- Исследовательская деятельность: биологическая стандартизация аллергенного экстракта Cupressus arizonica для определения биологической активности в гистаминовых эквивалентных единицах (HEP)
- Исследовательская деятельность: проспективное исследование для оценки качества жизни и его детерминант, таких как приверженность лечению и удовлетворенность иммунотерапией у пациентов с риноконъюнктивитом с или без астмы, сенсибилизированных по крайней мере к одному аэроаллергену, Laboratorios Bial-Arístegui, S.A.

Г-жа Бельон Алонсо, Сара

- Профильный специалист педиатрического отделения Университетской больницы Грегорио Мараньон, отделение педиатрической пневмологии
- Степень бакалавра медицины, Университет Овьедо
- Степень в медицины и хирургии медицинского факультета Университета Овьедо

05

Структура и содержание

Учебный план был разработан на основе стандартов медицинских специальностей в соответствии с требованиями, предложенными преподавательской группой данной Специализированной магистратуры. Таким образом, была создана учебная программа, модули которой предлагают широкую перспективу в области пневмологии прецизионной геномики и Big Data с глобальной точки зрения ради их применения на международном уровне, охватывая все сферы деятельности, участвующие в развитии их функций, как государственные, так и частные. С первого модуля специалисты увидят расширение своих знаний, что позволит им профессионально развиваться, зная, что они могут рассчитывать на поддержку команды экспертов.

Экспертная учебная программа, созданная экспертами, и качественное содержание - залог успешного обучения"

Модуль 1. Персонализированная прецизионная медицина и Big Data в пневмологии

1.1. Этика прецизионной медицины
1.2. Преимущества
  1.2.1. Недостатки прецизионной медицины
1.3. Прецизионная медицина как стратегия
1.4. Революция Big Data (больших данных)
1.5. Исследования в реальной жизни
  1.5.1. Преимущества
  1.5.2. Несоответствия
1.6. Фармакогеномика
1.7. Протеомика
1.8. Хроника
  1.8.1. Персонализация ухода
1.9. Дистанционная медицина
1.10. Персонализированный уход за зависимыми лицами
  1.10.1. Роль сестринского ухода

Модуль 2. Пневмологический интервенционизм и прецизионная медицина

2.1. Линейное эндобронхиальное ультразвуковое исследование (EBUS-эндобронхиальное ультразвуковое исследование)
  2.1.1 Его роль в генетической диагностике и более точном стадировании рака легких
2.2. Радиальный эндобронхиальный ультразвук (r-EBUS)
  2.2.1. Его роль в диагностике периферических поражений и генетическом типировании рака легкого
2.3. Электромагнитная навигация
  2.3.1. Ее роль в диагностике и лечении периферических поражений
2.4. Узкополосная визуализирующая бронхоскопия (Narrow band imaging) при бронхоскопическом исследовании с подозрением на неопластическое заболевание бронхов
2.5. Эндобронхиальная терапия поддающихся лечению признаков
  2.5.1. Однородная эмфизема с неповрежденным кистозным соединением
2.6. Эндобронхиальная терапия поддающихся лечению признаков, гомогенная эмфизема с межлобарной коммуникацией
2.7. Эндобронхиальная терапия поддающихся лечению признаков
  2.7.1. Неэозинофильная астма
2.8. Выявление диагностических маркеров злокачественной плевральной патологии с помощью малоинвазивных методов
2.9. Медицинская торакоскопия
  2.9.1. Вклад в точность диагностики плеврального выпота
  2.9.2. Альвеолоскопия: анализ периферических дыхательных путей *внутри живого организма*

Модуль 3. Прецизионная медицина, методы визуализации и функция легких

3.1. Количественная оценка обструктивной болезни легких с помощью компьютерной томографии грудной клетки как инструмент повышения точности диагностики
3.2. Волюметрия легочных узлов как инструмент повышения точности диагностики
3.3. Эластография поражений легких
  3.3.1. Плевральные поражения как инструмент повышения диагностической точности
3.4. Применение плеврального ультразвукового исследования как инструмента повышения диагностической точности
3.5. Выявление поддающихся лечению признаков при заболеваниях органов дыхания
  3.5.1. Гиперинфляция (легочные объемы, динамическая гиперинфляция)
3.6. Выявление поддающихся лечению признаков при заболеваниях органов дыхания
  3.6.1. Легочное сопротивление
  3.6.2. Периферическое поражение дыхательных путей
3.7. Выявление поддающихся лечению признаков при заболеваниях органов дыхания:
  3.7.1. Измерение физической активности в персонализации лечения и прогноза пациента
3.8. Выявление поддающихся лечению признаков при заболеваниях органов дыхания
  3.8.1. Соблюдение лечения
3.9. Выявление поддающихся лечению признаков при заболеваниях органов дыхания
  3.9.1. Неинвазивное выявление воспаления бронхов по выдыхаемой фракции оксида азота в выдохе

3.10. Выявление поддающихся лечению признаков при заболеваниях органов дыхания
3.10.1. Неинвазивное выявление воспаления бронхов с помощью индуцированной мокроты

Модуль 4. Генетика, прецизионная медицина и детские заболевания

4.1. Эпидемиология муковисцидоза
4.1.1. Генетические основы
4.2. Муковисцидоз у детей
4.2.1. Проявления
4.3. Муковисцидоз у детей
4.3.1. Скрининг и лечение. Первичная цилиарная дискинезия
4.4. Генетическая связь с респираторным дистрессом у новорожденных
4.4.1. Бронхолегочная дисплазия
4.5. Мышечная дистрофия Дюшенна и Беккера
4.5.1. Генетические основы
4.6. Мышечная дистрофия Дюшенна и Беккера
4.6.1. Управление и прогнозирование
4.7. Поражение дыхательных путей при серповидно-клеточной болезни
4.8. Низкий вес при рождении и респираторные заболевания
4.9. Целевые методы лечения детской астмы
4.9.1. Использование биологической терапии в педиатрической популяции

Модуль 5. Генетика, прецизионная медицина и астма

5.1. Эпидемиология астмы
5.1.1. Семейные, расовые или гендерные ассоциации
5.1.2. Исследования близнецов
5.2. Гены, связанные с астмой
5.2.1. Локализация 1
5.3. Гены, связанные с астмой
5.3.1. Локализация 2
5.4. Пути воспаления при астме
5.5. Точная медицина при астме
5.5.1. Антитела IgE
5.6. Прецизионная медицина при астме
5.6.1. Анти-IL5 или анти-IL5 рецептор антитела
5.7. Прецизионная медицина при астме
5.7.1. Анти-IL4/IL13 антитела
5.8. Прецизионная медицина и другие биологические методы лечения астмы
5.8.1. Анти-IL9, анти-TNFальфа, антитела Т-лимфоцитов
5.9. Прецизионная медицина
5.9.1. Текущие и будущие биомаркеры
5.10. Точная медицина при астме
5.10.1. Связь фенотипов с конкретными методами лечения

Модуль 6. Генетика, прецизионная медицина и рак легких

6.1. Генетика предрасположенности к раку легких
6.1.1. Последствия для лечения
6.2. Молекулярная биология аденокарциномы легкого
6.2.1. Мутации-драйверы
6.3. Молекулярная биология плоскоклеточной карциномы легкого
6.3.1. Саркоматоидная карцинома легкого
6.4. Молекулярная биология микроцитарной карциномы легкого
6.5. Геномные платформы для молекулярной диагностики рака легкого и жидкостной биопсии
6.6. Мутации-драйверы как терапевтические мишени
6.6.1. Мутации EGFR гена
6.7. Мутации-драйверы как терапевтические мишени
6.7.1. Транслокации гена ALK
6.8. Мутации-драйверы как терапевтические мишени
6.8.1. Другие (ROS1, MET, RET, BRAF, NTRK)
6.9. Исследуемые методы лечения против терапевтических мишеней
6.9.1. HER2, NRG1 и KRAS
6.10. Прецизионная медицина при раке легких
6.10.1. Глобальная стратегия лечения рака легких, связанная с терапевтическими мишенями

Модуль 7. Генетика, прецизионная медицина и ХОБЛ

7.1. Генетические связи ХОБЛ
7.2. Генетика дефицита альфа-1
  7.2.1. Антитрипсин
7.3. Эпидемиология дефицита альфа-1 антитрипсина
7.4. Управление дефицитом альфа-1 антитрипсина
  7.4.1. Генетическое консультирование по лечению
7.5. ХОБЛ и низкий вес при рождении
  7.5.1. Траектории развития ХОБЛ
7.6. Генетика курения
7.7. Фенотипы ХОБЛ
  7.7.1. Биомаркеры
7.8. Индивидуализированная медицина
  7.8.1. Лечение, ориентированное на фенотипы
7.9. Саркопения
  7.9.1. Непереносимость физической нагрузки
  7.9.2. Отсутствие физической активности
  7.9.3. Сидячий образ жизни
7.10. Ассоциация полиморфизмов в генах ACTN3
  7.10.1. RCT и PPARGC1A с эффективностью физической нагрузки

Модуль 8. Генетика, прецизионная медицина и другие респираторные заболевания

8.1. Связь между диффузными интерстициальными заболеваниями легких и генетикой
8.2. Связь первичной легочной гипертензии и генетики
8.3. Генетическая основа предрасположенности к гипоксемии при ХОБЛ
8.4. Генетические нарушения, повышающие предрасположенность к венозной тромбоэмболии и легочной тромбоэмболии

8.5. Муковисцидоз у взрослых
  8.5.1. Подозрение и диагностика
8.6. Генетические аспекты синдрома обструктивного апноэ сна
8.7. Теломеры и респираторные заболевания
8.8. Генетическая изменчивость восприимчивости и тяжести пневмонии
8.9. Вакцины на основе мРНК
  8.9.1. Исходы и побочные эффекты при атипичной пневмонии - вакцина COVID-10 как примера

Модуль 9. Big Data и респираторные заболевания I

9.1. Big Data и эпидемиология респираторных заболеваний
9.2. Big Data и бронхоскопия
9.3. Big Data и неинвазивная механическая вентиляция
9.4. Big Data и инвазивная механическая вентиляция
9.5. Big Data и курение
9.6. Big Data и загрязнение воздуха
9.7. Big Data и астма
9.8. Big Data и ХОБЛ
9.9. Big Data и синдром апноэ-гипопноэ сна
9.10. Big Data и синдром гиповентиляции-ожирения

Модуль 10. Big Data и респираторные заболевания II

10.1. Big Data и внутрибольничная пневмония
10.2. Big Data и нозокомиальная инфекция
10.3. Big Data и туберкулез
10.4. Big Data, загрязнение окружающей среды и респираторная инфекция
10.5. Big Data и инфекция COVID-19
10.6. Big Data, заболевания плевральной полости и рак легких
10.7. Big Data и интерстициальные заболевания легких
10.8. Big Data и тромбоэмболическая болезнь
10.9. Big Data и легочная гипертензия
10.10. Big Data и респираторные заболевания в неонатальном периоде

06

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 TECH мы используем метод запоминания кейсов

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? На протяжении всей программы вы будете сталкиваться с множеством смоделированных клинических случаев, основанных на историях болезни реальных пациентов, когда вам придется проводить исследование, выдвигать гипотезы и в конечном итоге решать ситуацию. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода. Будущие специалисты учатся лучше, быстрее и показывают стабильные результаты с течением времени.

С TECH вы сможете познакомиться со способом обучения, который опровергает основы традиционных методов образования в университетах по всему миру.

По словам доктора Жерваса, клинический случай - это описание диагноза пациента или группы пациентов, которые становятся "случаем", примером или моделью, иллюстрирующей какой-то особый клинический компонент, либо в силу обучающего эффекта, либо в силу своей редкости или необычности. Важно, чтобы кейс был основан на текущей трудовой деятельности, пытаясь воссоздать реальные условия в профессиональной практике врача.

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. Студенты, 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 студенту лучше интегрироваться в реальный мир.

3. Усвоение идей и концепций становится проще и эффективнее благодаря использованию ситуаций, возникших в реальности.

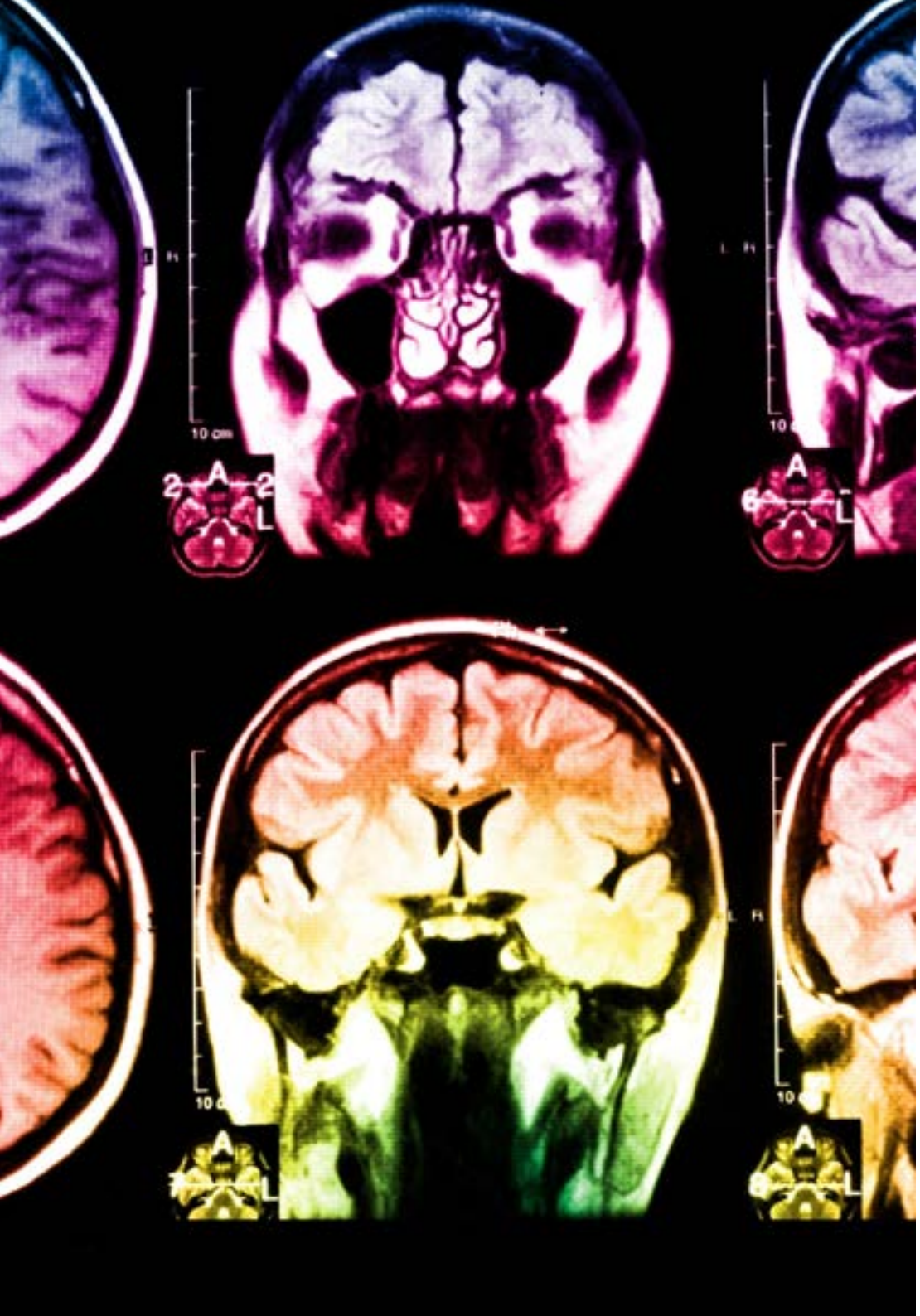
4. Ощущение эффективности затраченных усилий становится очень важным стимулом для студентов, что приводит к повышению интереса к учебе и увеличению времени посвященному на работу над курсом.

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.

Студент будет учиться на основе реальных случаев и разрешения сложных ситуаций в смоделированных учебных условиях. 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 250 000 врачей по всем клиническим 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 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.

Хирургические техники и процедуры на видео

TECH предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим методикам и достижениям в области образования и к передовым медицинским технологиям. Все с максимальной тщательностью, объяснено и подробно описано самими преподавателями для усовершенствования усвоения и понимания материалов.
И самое главное, вы можете смотреть их столько раз, сколько захотите.

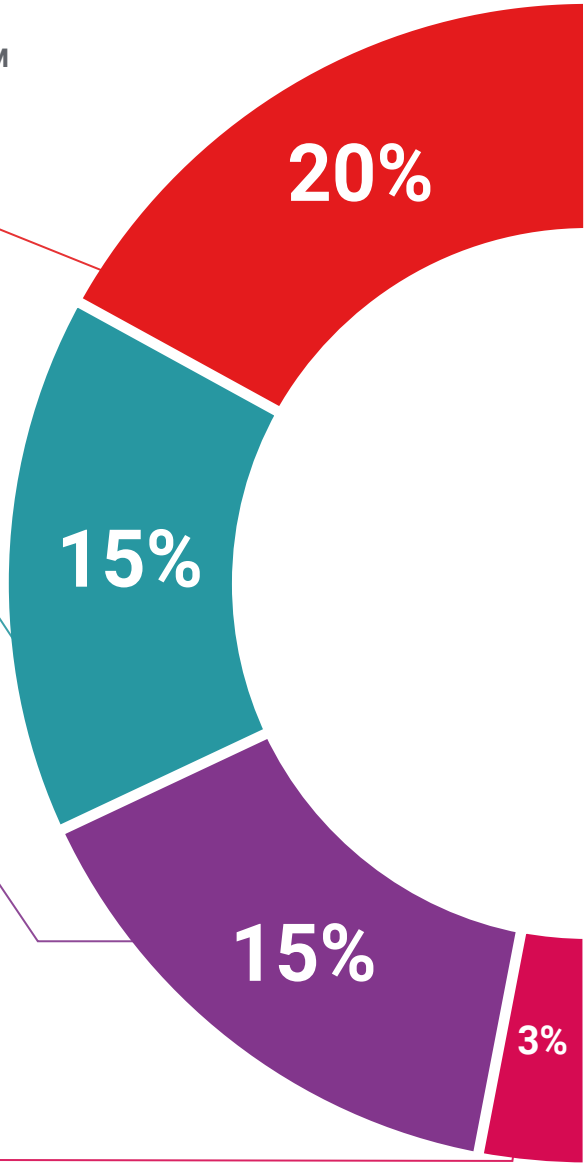
Интерактивные конспекты

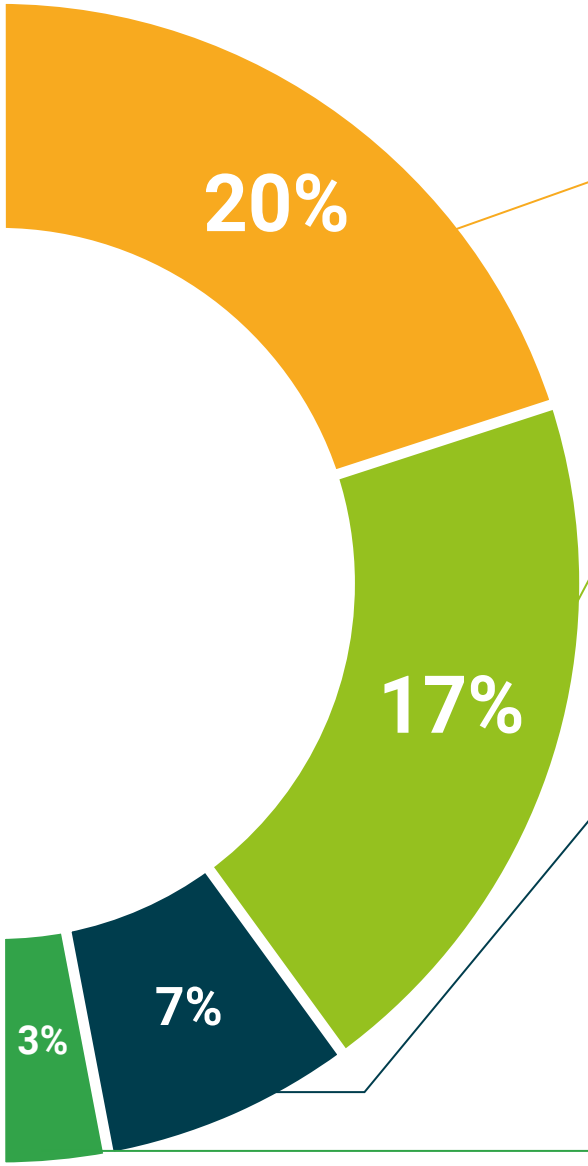
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

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 стороннего экспертного наблюдения: так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.

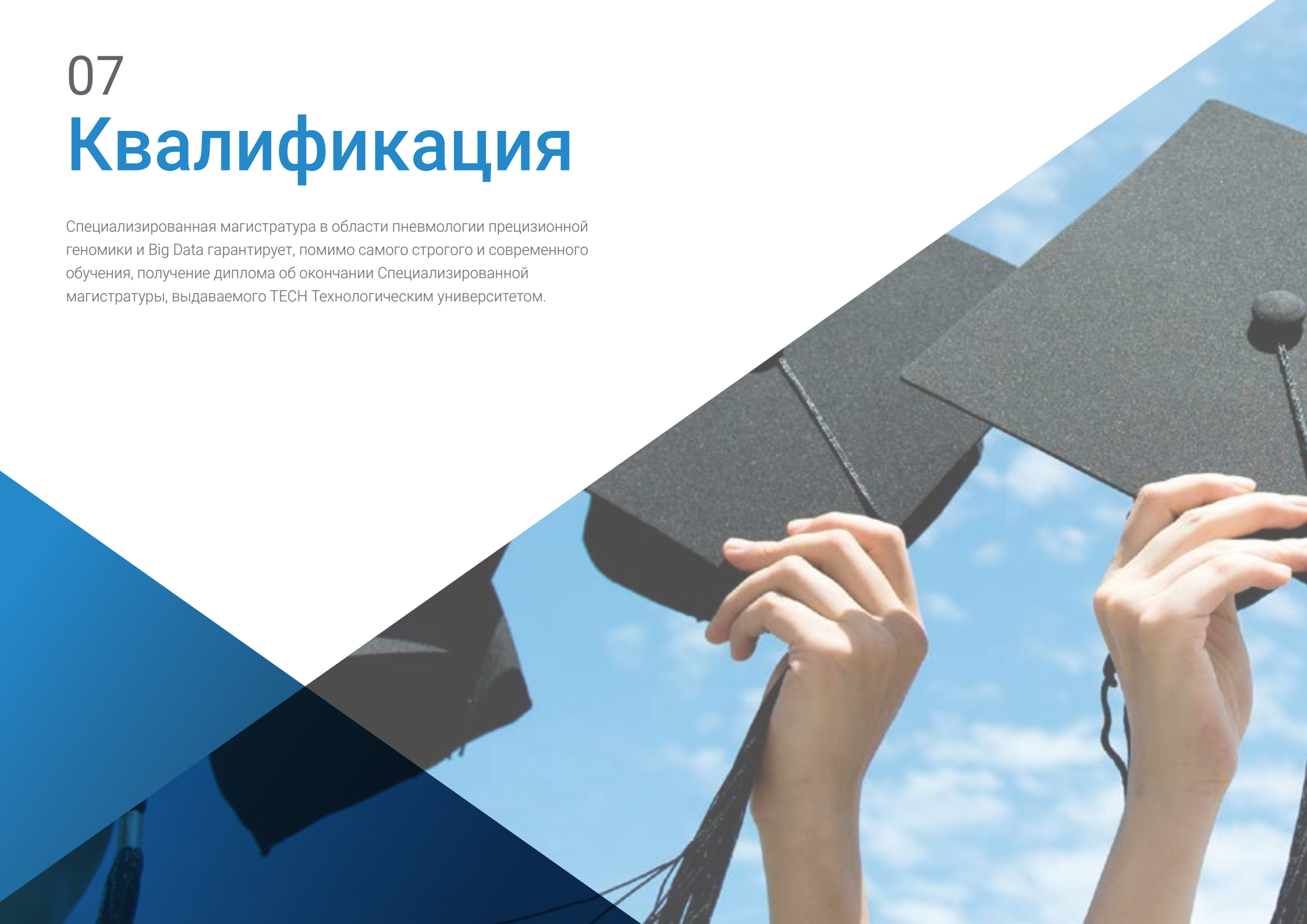
Краткие руководства к действию

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

07

Квалификация

Специализированная магистратура в области пневмологии прецизионной геномики и Big Data гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



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

Данная **Специализированная магистратура в области пневмологии прецизионной геномики и Big Data** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом **Специализированной магистратуры,** выданный **TECH Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **TECH Технологическим университетом,** подтверждает квалификацию, полученную в магистратуре, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Специализированная магистратура в области пневмология прецизионной геномики и Big Data** Количество учебных

tech технологический университет

Настоящий

ДИПЛОМ

свидетельствует о том, что

Г-н/Г-жа _____, с документом, удостоверяющий личность_____

Освоил(а) и успешно прошел(ла) аккредитацию программы

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МАГИСТРАТУРА

в области

Пневмология прецизионной геномики и Big Data

Данный диплом специализированной программы, присуждаемый Университетом, соответствует 1500 учебным часам, с датой начала дд/мм/гггг и датой окончания дд/мм/гггг.

TECH является частным высшим учебным заведением, признанным Министерством народного образования Мексики с 28 июня 2018 года.

17 июня 2020 г.

Д-р Tere Guevara Navarro
Ректор

Данный диплом всегда должен сопровождаться официально признанным университетским дипломом, выданным компетентным органом для профессиональной деятельности в каждой стране. unique TECH code: AFWOR23S techtitute.com/certificates

Специализированная магистратура в области Пневмология прецизионной геномики и Big Data

Общее распределение учебного плана

Тип предмета	Часы
Обязательный (Обязат.)	1.500
Необязательный (Необязат.)	0
Внешние стажировки (ВС)	0
Магистерская диссертация (МД)	0
Всего	1.500

Общее распределение учебного плана

Курс	Предмет	Часы	Характер
1º	Персонализированная прецизионная медицина и Big Data в пневмологии	150	Обязат
1º	Пневмологический интервенционизм и прецизионная медицина	150	Обязат
1º	Прецизионная медицина, методы визуализации и функция легких	150	Обязат
1º	Генетика, прецизионная медицина и детские заболевания	150	Обязат
1º	Генетика, прецизионная медицина и астма	150	Обязат
1º	Генетика, прецизионная медицина и рак легких	150	Обязат
1º	Генетика, прецизионная медицина и ХОБЛ	150	Обязат
1º	Генетика, прецизионная медицина и другие респираторные заболевания	150	Обязат
1º	Big Data и респираторные заболевания I	150	Обязат
1º	Big Data и респираторные заболевания II	150	Обязат

Д-р Tere Guevara Navarro
Ректор

tech технологический университет

*Гаагский апостиль. В случае, если студент потребует, чтобы на его диплом в бумажном формате был проставлен Гаагский апостиль, TECH EDUCATION предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.

tech технологический университет

Специализированная магистратура

Пневмология прецизионной геномики и Big Data

Формат: **Онлайн**

Продолжительность: **12 месяцев**

Учебное заведение: **TECH Технологический университет**

Специализированная магистратура

Пневмология прецизионной геномики и Big Data

tech технологический университет