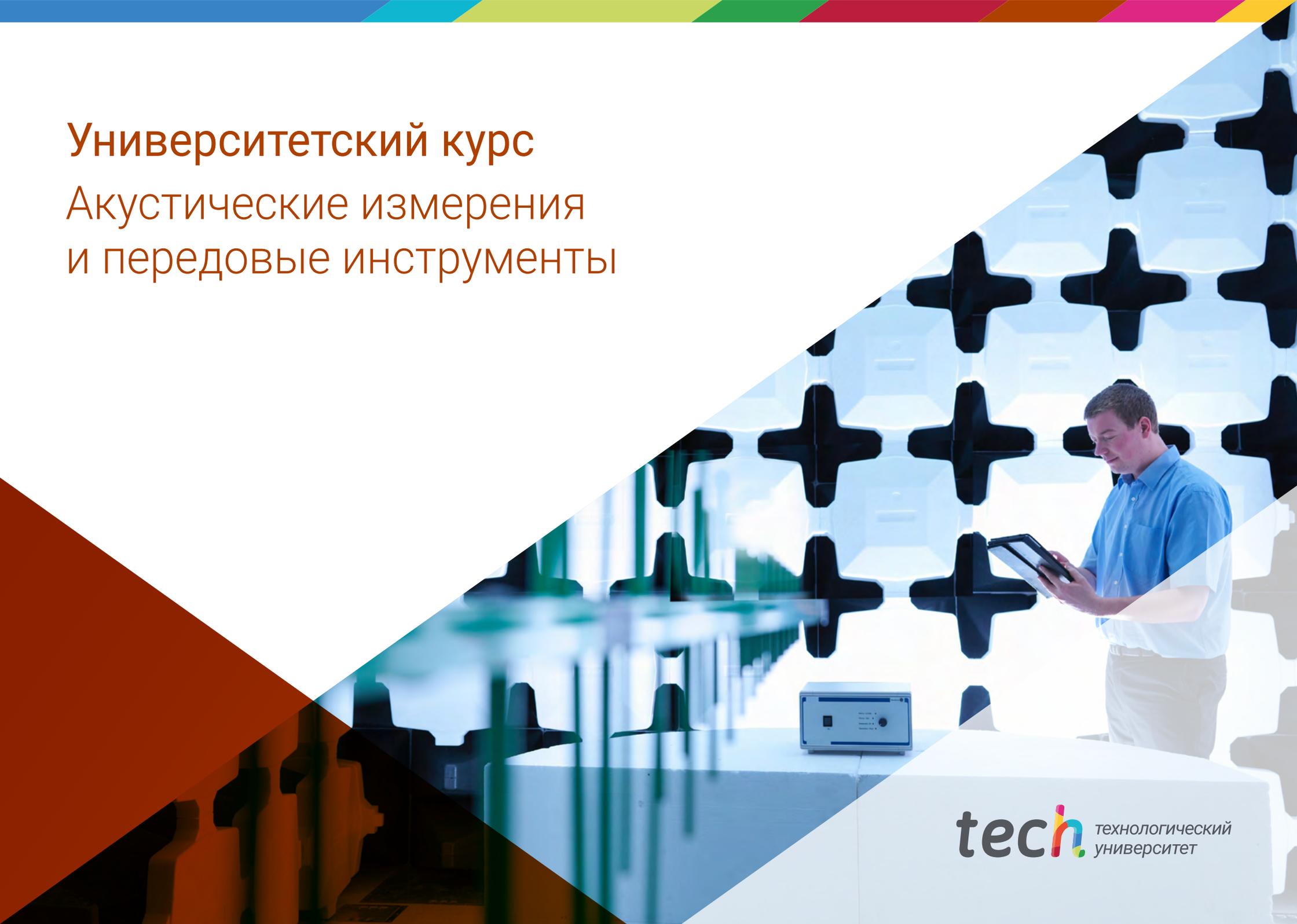


Университетский курс Акустические измерения и передовые инструменты





Университетский курс Акустические измерения и передовые инструменты

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 недель
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techtute.com/ru/engineering/postgraduate-certificate/acoustic-measurements-advanced-instrumentation

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 18

05

Методология

стр. 22

06

Квалификация

стр. 30

01

Презентация

Шумовое загрязнение является все более серьезной проблемой в современном обществе с развитием крупных городов, где сосредоточено большое количество населения. Эта ситуация оказывает огромное влияние на здоровье и самочувствие горожан, которые подвергаются воздействию шума от ежедневного движения транспорта или строительных работ в таких средах. В этом плане специалисты по акустическим измерениям ценятся очень высоко, поскольку они необходимы для обеспечения соответствия установленным нормам и законодательству. Поэтому эта 100% онлайн-программа – отличная возможность для всех тех профессионалов, которые хотят узнать больше о таких аспектах, как проектирование акустического резонанса или измерение акустического импеданса.



“

Благодаря этой уникальной 100% онлайн-программе вы сможете создавать новые стратегии и проводить эффективные акустические измерения”

Исследования и разработки в области акустики и приборостроения постоянно развиваются. Инженеры, обладающие современными знаниями, могут внести свой вклад в технологические инновации, что может привести к созданию более совершенных продуктов и решений.

В этом смысле снижение шума и улучшение качества акустики может способствовать сохранению окружающей среды и благополучию общества. Поэтому инженеры, прошедшие обучение в этой сфере, смогут сыграть важную роль в снижении шумового загрязнения и создании более здоровой окружающей среды.

Именно по этой причине TECH создал эксклюзивную и самую современную программу, позволяющую профессионалам приобрести навыки в области акустических измерений и инструментов. Кроме того, студенты, данной программы, смогут работать в самых разных отраслях, что обеспечит им разностороннюю занятость, которая может быть ценной на протяжении всей их карьеры.

Чтобы облегчить внедрение новейших знаний в этой области, в TECH работает команда известных экспертов в области акустической инженерии. Таким образом, была создана 100% онлайн-программа, основанная на эффективной методологии *Relearning*. По этой причине студент будет усваивать знания естественным и постепенным образом, не выходя из дома и имея при себе только устройство с подключением к интернету.

Данный **Университетский курс в области акустических измерений и передовых инструментов** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, контроля и повышения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ Теоретические занятия, вопросы экспертам, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Лучший Университетский курс в области акустических измерений и передовых инструментов современного академического ландшафта”

“

Углубитесь в изучение скорости передачи, давления и длины волны звука с помощью этой уникальной онлайн-программы”

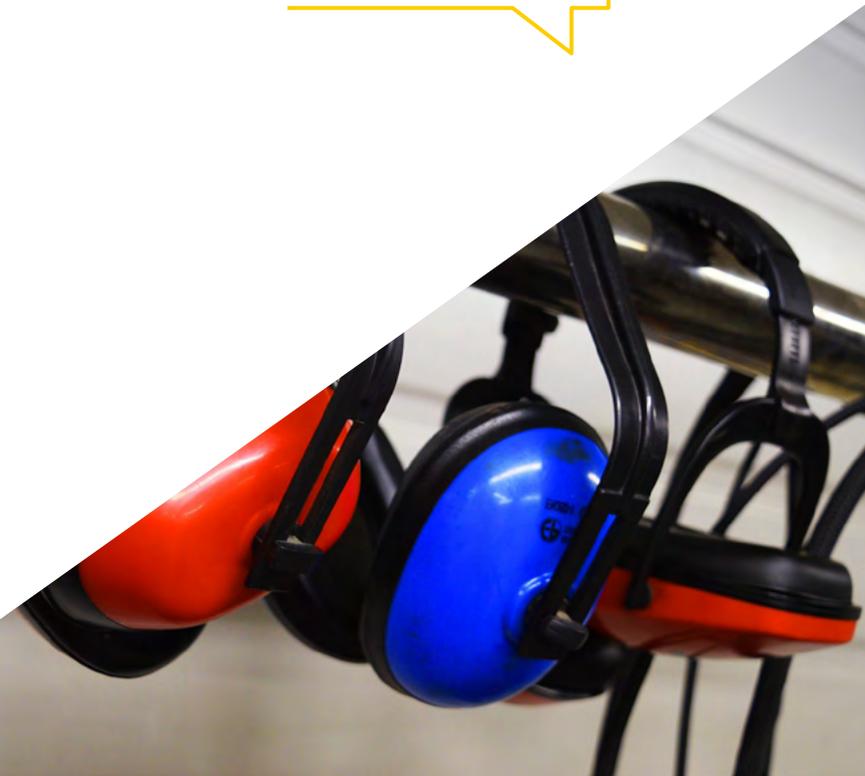
В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

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

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

Узнайте, как определить и уменьшить шум в его самой явной и сложной форме, от источников до распространения.

Зарегистрируйтесь и гарантируйте себе профессиональный успех в отрасли, которая постоянно расширяется.

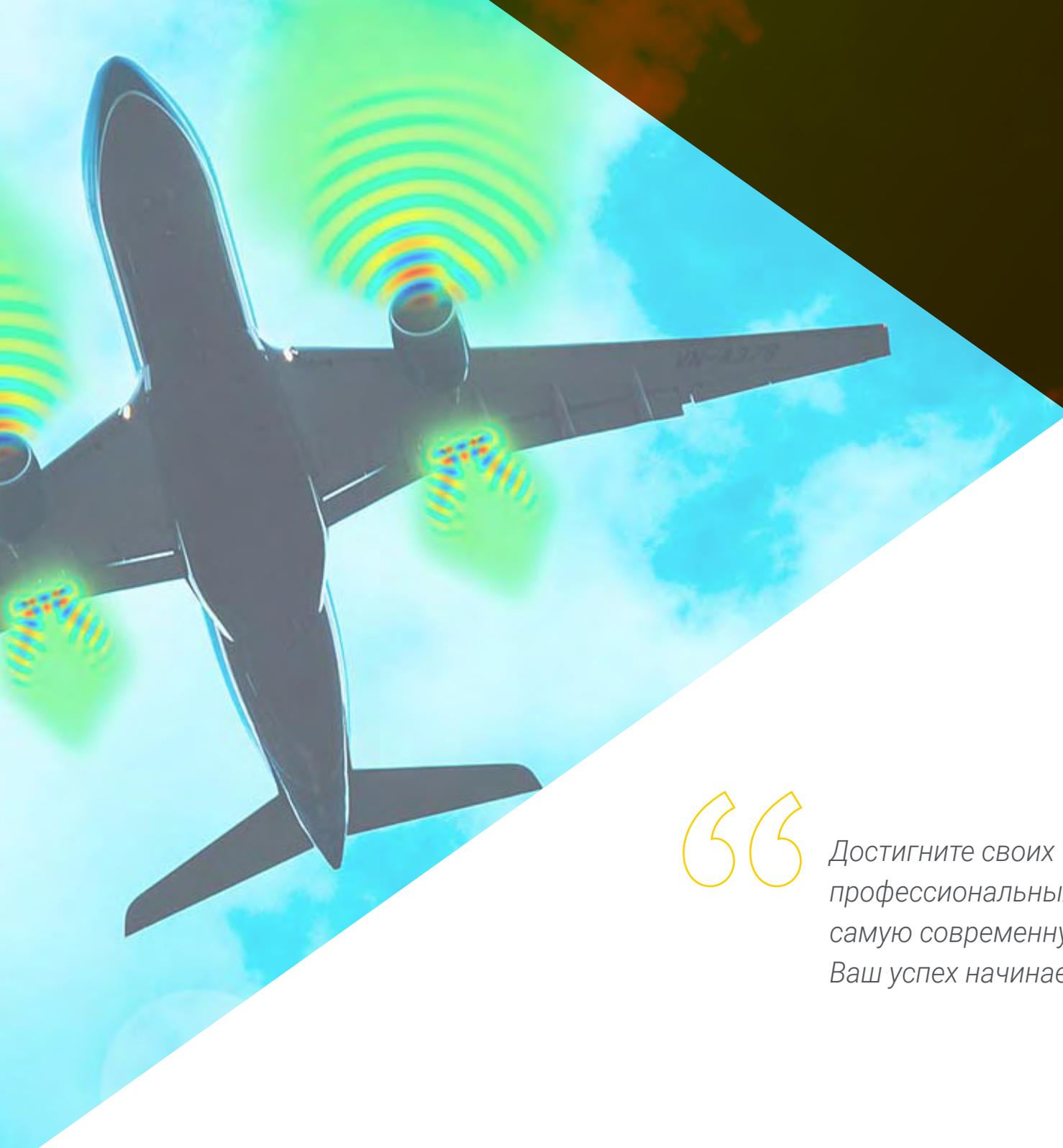


02

Цели

Основная цель этой программы – дать студентам глубокое понимание того, как воспринимается звук, и как пользоваться инструментами, необходимыми для проведения высокоточных акустических измерений. В процессе обучения студенты познакомятся с физическими основами акустики и разовьют важнейшие навыки точной оценки акустических параметров, что позволит им активно участвовать в архитектурной и экологической сферах. Эта программа дает студентам возможность стать компетентными специалистами, способными решать реальные акустические задачи.





“

Достигните своих профессиональных целей, получив самую современную квалификацию. Ваш успех начинается с TECH"



Общие цели

- ♦ Собрать воедино различные системы акустических измерений и их рабочие характеристики
- ♦ Аргументировать правильное использование соответствующих инструментов для конкретного измерения
- ♦ Применять критерии качественной и количественной приемлемости шума
- ♦ Определять различные критерии или соответствующие коэффициенты, которые должны применяться при конкретном акустическом измерении
- ♦ Анализировать природу источников звука и его восприятие человеком
- ♦ Концептуализировать шум и звук в рамках звуковосприятия
- ♦ Различать особенности, влияющие на психоакустическое восприятие звуков
- ♦ Идентифицировать и определять показатели и единицы измерения, необходимые для количественной оценки звука и влияния на его распространение



*Уникальный, важный и
ключевой курс обучения для
развития вашей карьеры"*



Конкретные цели

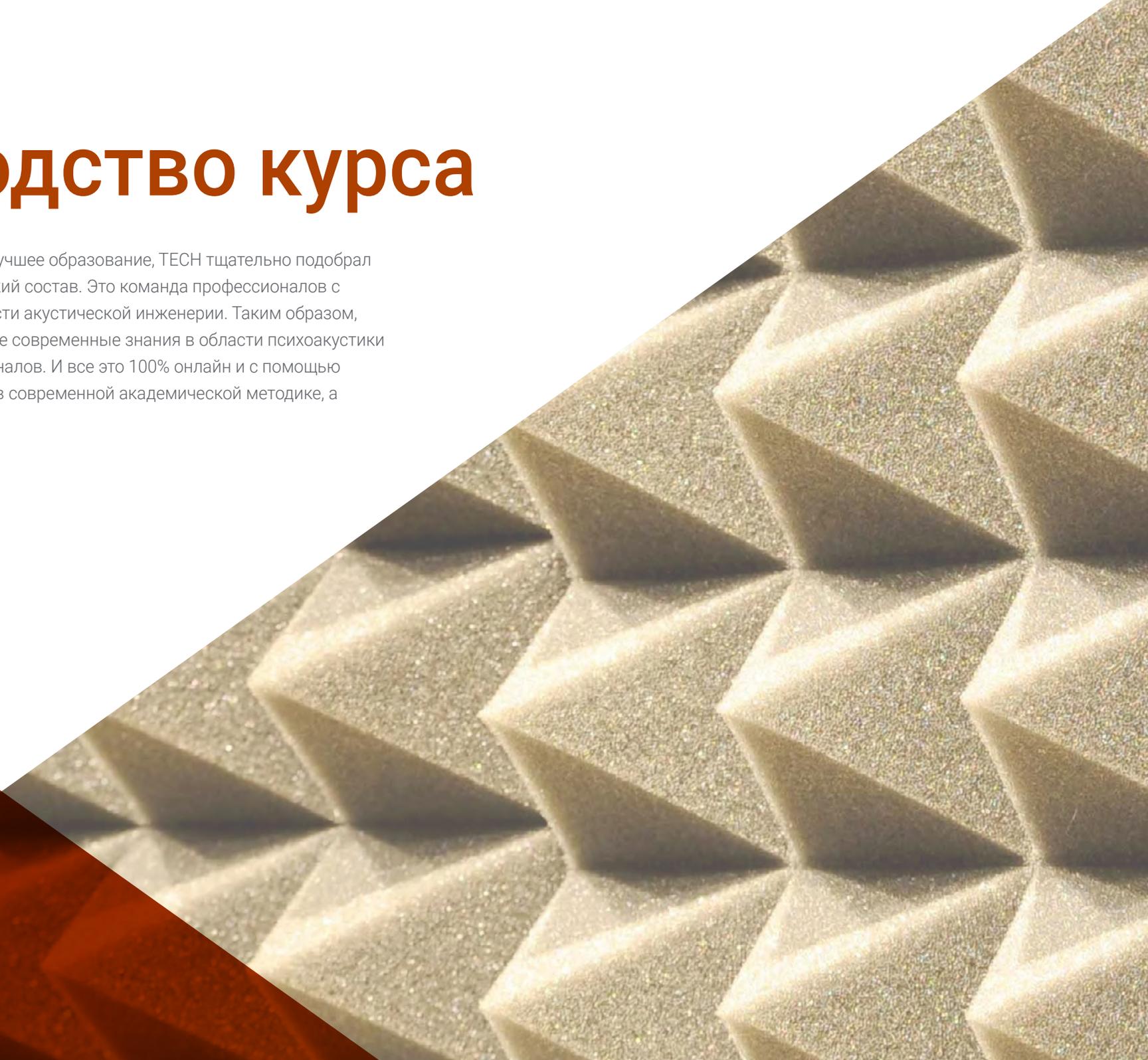
- ♦ Ознакомиться с понятием шума и характеристиками распространения звука
- ♦ Определять, как складывать и вычитать сложные звуки и как оценивать фоновый шум
- ♦ Измерять объективные и субъективные звуки в соответствующих единицах и соотносить их друг с другом с помощью изофонических кривых
- ♦ Оценить эффекты частотной и временной маскировки и их влияние на восприятие
- ♦ Собрать воедино различные системы акустических измерений и их рабочие характеристики
- ♦ Аргументировать правильное использование соответствующих инструментов для конкретного измерения
- ♦ Применять критерии качественной и количественной приемлемости шума
- ♦ Определять различные критерии или соответствующие коэффициенты, которые должны применяться при конкретном акустическом измерении
- ♦ Ознакомиться с понятием шума и характеристиками распространения звука
- ♦ Определять, как складывать и вычитать сложные звуки и как оценивать фоновый шум
- ♦ Измерять объективные и субъективные звуки в соответствующих единицах и соотносить их друг с другом с помощью изофонических кривых



03

Руководство курса

Чтобы предложить инженерам лучшее образование, ТЕСН тщательно подобрал первоклассный преподавательский состав. Это команда профессионалов с большим опытом работы в области акустической инженерии. Таким образом, студент получит прочные и самые современные знания в области психоакустики и обнаружения акустических сигналов. И все это 100% онлайн и с помощью самой эффективной технологии в современной академической методике, а именно *Relearning*.



“

Станьте экспертом в области акустических измерений вместе с лучшими профессионалами в этой области с помощью TECH”

Приглашенный международный руководитель

Шайлеш Сакри - известный инженер, специализирующийся в области информационных технологий и управления продуктами, признанный за свой вклад в обработку аудиосигналов. Имея более чем двадцатилетний опыт работы в технологической отрасли, он занимался внедрением инновационных решений и оптимизацией процессов в таких глобальных организациях, как Harman International в Индии.

Среди его основных достижений - многочисленные патенты в таких областях, как захват направленного звука и подавление направленного звука с помощью всенаправленных микрофонов. Например, он разработал множество методов улучшения качества захвата звука и стереоразделения с помощью сферических микрофонов. Таким образом, он внес вклад в оптимизацию качества звука в электронных устройствах, таких как смартфоны, и тем самым повысил удовлетворенность конечных пользователей. Он также руководил проектами по интеграции аппаратного и программного обеспечения в аудиосистемы, что позволяет потребителям наслаждаться более захватывающим звуком.

С другой стороны, он совмещает эту работу со своей ролью исследователя. В связи с этим он опубликовал множество статей в специализированных журналах по таким темам, как управление голосовыми сигналами, алгоритм быстрого преобразования Фурье или адаптивный фильтр. Таким образом, его работа позволила ему разработать инновационные продукты с помощью искусственного интеллекта. Например, он использовал этот новый инструмент для повышения безопасности автомобилей путем мониторинга отвлечения водителя, что помогло снизить количество дорожно-транспортных происшествий и повысить стандарты безопасности дорожного движения.

Он также активно выступает на различных международных конференциях, где делится последними достижениями в области инженерии и технологий.



Г-н Сакри, Шайлеш

- Руководитель отдела программного обеспечения для автомобильной аудиотехники в Harman International, Карнатака, Индия
- Директор по аудиоалгоритмам в Knowles Intelligent Audio в Маунтин-Вью, Калифорния
- Менеджер по аудио в Amazon Lab126 в Саннивейле, Калифорния
- Архитектор технологий в Infosys Technologies Ltd в Техасе, США
- Инженер по цифровой обработке сигналов в Aureole Technologies в Карнатаке, Индия
- Технический менеджер в Sasken Technologies Limited в Карнатаке, Индия
- Степень магистра в области искусственного интеллекта в Birla Institute of Technology & Science, Пилани, Индия
- Степень бакалавра в области электроники и связи в Университете Гулбарга
- Член Общества обработки сигналов Индии

“

*Благодаря TECH вы
сможете учиться у лучших
мировых профессионалов”*

Руководство



Г-н Эспиноса Корбеллини, Даниэль

- ♦ Эксперт-консультант по аудиооборудованию и акустике помещений
- ♦ Старший преподаватель высшей инженерной школы Пуэрто-Реал, Университет Кадиса
- ♦ Инженер-проектировщик в электромонтажной компании Coelan
- ♦ Аудиотехник по продажам и инсталляциям в компании Daniel Sonido
- ♦ Инженер-технолог по специальности "Промышленная электроника" Университета Кадиса
- ♦ Инженер-технолог по организации производства в Университете Кадиса
- ♦ Официальная степень магистра в области оценки и управления шумовым загрязнением Университета Кадиса
- ♦ Официальная степень магистра в области акустической инженерии, полученная в Университете Кадиса и Университете Гранады
- ♦ Диплом о высшем образовании Университета Кадиса

Преподаватели

Г-жа Балагуэ Гарсия, Мария

- ♦ Техник лаборатории акустики в Audiotec
- ♦ Научный сотрудник кафедры прикладной физики Политехнического Университета Валенсии.
- ♦ Сотрудник отдела аудиовизуальных технологий Политехнического университета Валенсии
- ♦ Степень магистра в области акустической инженерии в Политехническом Университете Валенсии
- ♦ Диплом инженера по телекоммуникациям, звуку и системам изображения в Политехническом Университете Валенсии

Г-н Арройо Чукин, Хорхе Сантьяго

- ♦ Консультант и акустический дизайнер в AKUO Ingeniería Acústica
- ♦ Координатор карьеры Высшей технологии в области звука и акустики
- ♦ Степень магистра в области образовательных технологий и инноваций в Северном техническом университете
- ♦ Инженер по звуку и акустике в Университете Лас-Америкас

Г-н Лейва Минанго, Дэни Владимир

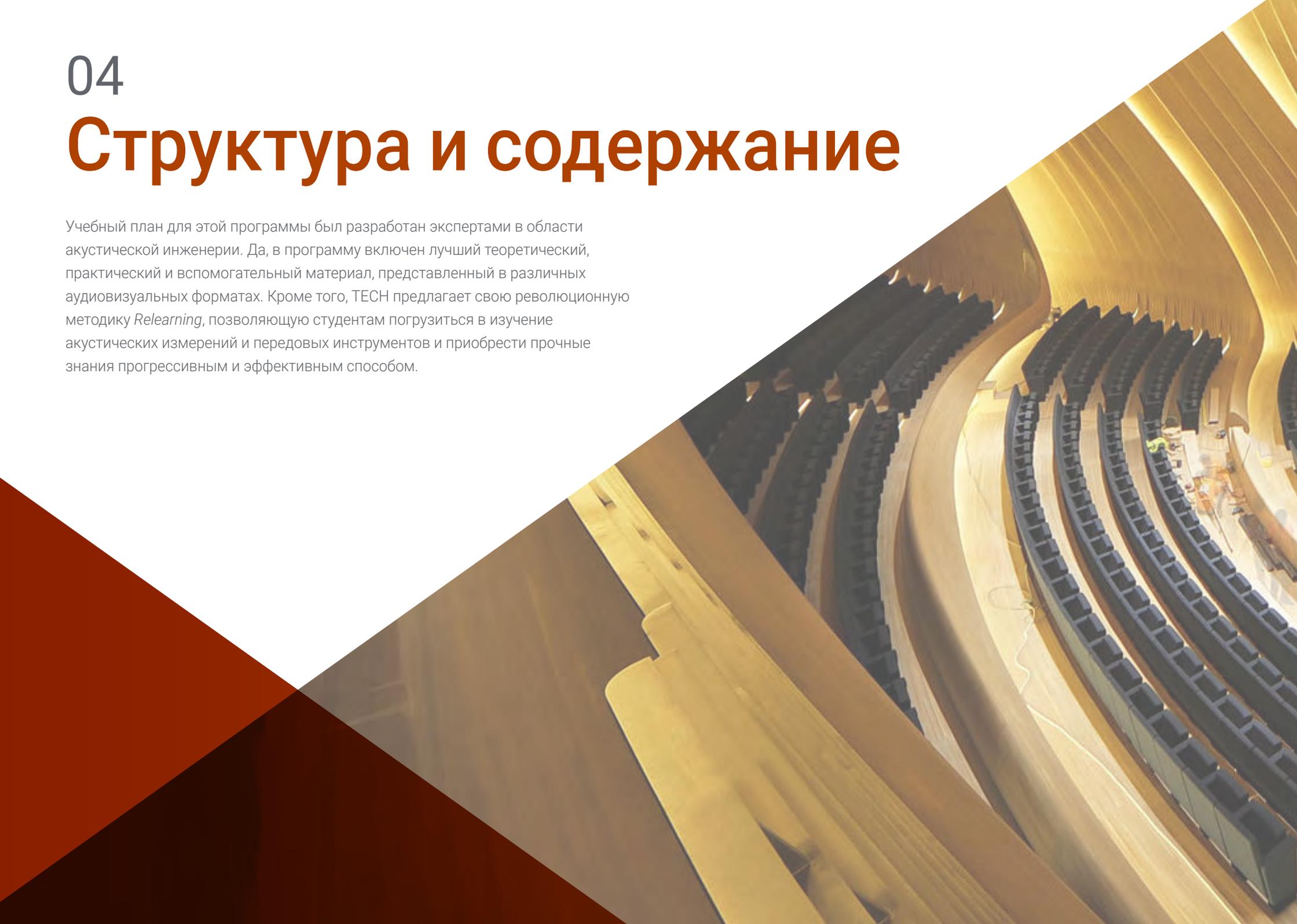
- ♦ Инженер-акустик и звукорежиссер в El Jabalí Estudio, Кито
- ♦ Директор по исследованиям и проектам в Высшем техническом университетском институте визуальных искусств
- ♦ Специалист по акустическим проектам и архитектуре в ProAcustica
- ♦ Степень магистра в области университетского преподавания Университета Сесара Вальехо
- ♦ Степень магистра в области делового администрирования Андского университета Симона Боливара
- ♦ Инженерное дело в области акустики и звукорежиссуры в Университете Америк



04

Структура и содержание

Учебный план для этой программы был разработан экспертами в области акустической инженерии. Да, в программу включен лучший теоретический, практический и вспомогательный материал, представленный в различных аудиовизуальных форматах. Кроме того, ТЕСН предлагает свою революционную методику *Relearning*, позволяющую студентам погрузиться в изучение акустических измерений и передовых инструментов и приобрести прочные знания прогрессивным и эффективным способом.





“

Специальная и динамичная учебная программа, к которой вы можете получить доступ 24 часа в сутки, без временных и географических ограничений”

Модуль 1. Психоакустика и обнаружение акустических сигналов

- 1.1. Шум. Источники
 - 1.1.1. Звук. Скорость передачи, давление и длина волны
 - 1.1.2. Шум. Фоновый шум
 - 1.1.3. Всенаправленные источники шума. Акустическая мощность и интенсивность
 - 1.1.4. Акустическое сопротивление для плоских волн
- 1.2. Уровни измерения звука
 - 1.2.1. Закон Вебера-Фехнера. Децибел
 - 1.2.2. Уровень звукового давления
 - 1.2.3. Уровень интенсивности звука
 - 1.2.4. Уровень звуковой мощности
- 1.3. Измерение акустического поля в децибелах (Дб)
 - 1.3.1. Сумма разных уровней
 - 1.3.2. Сумма равных уровней
 - 1.3.3. Вычитание уровней. Поправка на фоновый шум
- 1.4. Бинауральное аудио
 - 1.4.1. Структура акустической модели
 - 1.4.2. Диапазон звукового давления и частоты
 - 1.4.3. Пороги обнаружения и пределы воздействия
 - 1.4.4. Физическое моделирование
- 1.5. Психоакустические и физические измерения
 - 1.5.1. Громкость и уровень громкости. Фоны
 - 1.5.2. Высота и частота. Тембр звука. Диапазон спектра
 - 1.5.3. Кривые равной громкости (изофонические). Кривые Флетчера-Мэнсона, аналоги
- 1.6. Свойства акустического восприятия
 - 1.6.1. Звуковая маскировка. Тоны и шумовые полосы
 - 1.6.2. Временная маскировка. Пред и постмаскировка
 - 1.6.3. Частотная избирательность слуха. Критические диапазоны
 - 1.6.4. Нелинейные звуковые восприятия и другие эффекты. Эффект Хасса и эффект Доплера
- 1.7. Фоническая система
 - 1.7.1. Математическая модель голосового тракта
 - 1.7.2. Время эмиссии, доминирующее спектральное содержание и уровень эмиссии
 - 1.7.3. Направленность вокальной эмиссии. Полярная кривая



- 1.8. Спектральный анализ и частотные диапазоны
 - 1.8.1. Кривые частотной коррекции А (дБА). Другие спектральные фильтры/коррекции
 - 1.8.2. Спектральный анализ по октавам и третям октав. Понятие октавы
 - 1.8.3. Розовый шум и белый шум
 - 1.8.4. Другие шумовые полосы, используемые при обнаружении и анализе сигналов
 - 1.9. Атмосферное затухание звука на открытом воздухе
 - 1.9.1. Затухание из-за изменения скорости звука под действием температуры и атмосферного давления
 - 1.9.2. Эффект поглощения звука воздухом
 - 1.9.3. Затухание из-за высоты над уровнем земли и скорости ветра
 - 1.9.4. Затухание из-за турбулентности, дождя, снега или растительности
 - 1.9.5. Затухание из-за акустических барьеров или изменения рельефа из-за интерференции
 - 1.10. Временной анализ и акустические индексы воспринимаемой разборчивости
 - 1.10.1. Субъективное восприятие первых акустических колебаний. Зоны эха
 - 1.10.2. Плавающее эхо
 - 1.10.3. Разборчивость речи Расчет %ALCons и STI/RASTI
- Модуль 2. Насосные станции**
- 2.1. Шум
 - 2.1.1. Дескрипторы шума по оценке энергетического содержания: LAeq, SEL
 - 2.1.2. Дескрипторы шума по оценке временной вариации: LAnT
 - 2.1.3. Кривые классификации шумов: NC, PNC, RC и NR
 - 2.2. Измерение звукового давления
 - 2.2.1. Шумомер. Основное описание, структура и функционирование по узлам
 - 2.2.2. Анализ частотной коррекции. Кривые А, С, Z
 - 2.2.3. Анализ временной коррекции. Кривые Slow (Медленная), Fast (Быстрая), Impulse (Импульсная)
 - 2.2.4. Интегрирующий шумомер и дозиметр (Laeq и SEL). Классы и типы. Правила
 - 2.2.5. Стадии метрологического контроля. Правила
 - 2.2.6. Калибраторы и пистолеты
 - 2.3. Измерение интенсивности
 - 2.3.1. Интенсиметрия Свойства и применение
 - 2.3.2. Интенсиметрические зонды
 - 2.3.2.1. Типы давление/давление и давление/скорость
 - 2.3.3. Методы калибровки. Неопределенности, погрешности измерений
 - 2.4. Источники акустического возбуждения
 - 2.4.1. Додекаэдрический всенаправленный источник. Международные стандарты
 - 2.4.2. Воздушные импульсные источники. Пневматический пистолет и акустические шарики
 - 2.4.3. Структурные импульсные источники. Ударный аппарат
 - 2.5. Измерение вибраций
 - 2.5.1. Пьезоэлектрические акселерометры
 - 2.5.2. Кривые смещения, скорости и ускорения
 - 2.5.3. Виброанализаторы. Частотные коррекции
 - 2.5.4. Параметры и калибровка
 - 2.6. Измерительные микрофоны
 - 2.6.1. Виды измерительных микрофонов
 - 2.6.1.1. Конденсаторный и преполяризованный микрофон. Основы функционирования
 - 2.6.2. Дизайн и конструкция микрофонов
 - 2.6.2.1. Диффузное поле, случайное поле и поле давления
 - 2.6.3. Чувствительность, отклик, направленность, диапазон и устойчивость
 - 2.6.4. Влияние окружающей среды и оператора. Измерения при помощи микрофонов
 - 2.7. Измерение акустического сопротивления
 - 2.7.1. Методы с импедансной трубкой (Кундт): метод диапазона стоячих волн
 - 2.7.2. Определение коэффициента звукопоглощения при нормальном падении. Стандарт ISO 10524-1:1001 Метод передаточной функции
 - 2.7.3. Поверхностный метод: импедансный пистолет
 - 2.8. Акустические измерительные камеры
 - 2.8.1. Безэховая камера. Конструкция и материалы
 - 2.8.2. Полуэховая камера. Конструкция и материалы
 - 2.8.3. Реверберационная камера. Конструкция и материалы
 - 2.9. Другие системы измерения.
 - 2.9.1. Автоматические и автономные измерительные акустические системы для окружающей среды
 - 2.9.2. Системы измерений с использованием карт захвата данных и программного обеспечения
 - 2.9.3. Системы на базе программного обеспечения для симуляции
 - 2.10. Погрешность акустических измерений
 - 2.10.1. Источники погрешностей
 - 2.10.2. Воспроизводимые и невоспроизводимые измерения
 - 2.10.3. Прямые и косвенные измерения

05

Методология

Данная учебная программа предлагает особый способ обучения. Наша методология разработана в режиме циклического обучения: **Relearning**.

Данная система обучения используется, например, в самых престижных медицинских школах мира и признана одной из самых эффективных ведущими изданиями, такими как **Журнал медицины Новой Англии**.





“

Откройте для себя методику *Relearning*, которая отвергает традиционное линейное обучение, чтобы показать вам циклические системы обучения: способ, который доказал свою огромную эффективность, особенно в предметах, требующих запоминания”

Исследование кейсов для контекстуализации всего содержания

Наша программа предлагает революционный метод развития навыков и знаний. Наша цель - укрепить компетенции в условиях меняющейся среды, конкуренции и высоких требований.

“

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



Вы получите доступ к системе обучения, основанной на повторении, с естественным и прогрессивным обучением по всему учебному плану.



В ходе совместной деятельности и рассмотрения реальных кейсов студент научится разрешать сложные ситуации в реальной бизнес-среде.

Инновационный и отличный от других метод обучения

Эта программа TECH - интенсивная программа обучения, созданная с нуля, которая предлагает самые сложные задачи и решения в этой области на международном уровне. Благодаря этой методологии ускоряется личностный и профессиональный рост, делая решающий шаг на пути к успеху. Метод кейсов, составляющий основу данного содержания, обеспечивает следование самым современным экономическим, социальным и профессиональным реалиям.



Наша программа готовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере"

Метод кейсов является наиболее широко используемой системой обучения лучшими преподавателями в мире. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты-юристы могли изучать право не только на основе теоретического содержания, метод кейсов заключается в том, что им представляются реальные сложные ситуации для принятия обоснованных решений и ценностных суждений о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? Именно с этим вопросом мы сталкиваемся при использовании кейс-метода - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении всей программы студенты будут сталкиваться с многочисленными реальными случаями из жизни. Им придется интегрировать все свои знания, исследовать, аргументировать и защищать свои идеи и решения.

Методология *Relearning*

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*.

В 2019 году мы достигли лучших результатов обучения среди всех онлайн-университетов в мире.

В TECH вы будете учиться по передовой методике, разработанной для подготовки руководителей будущего. Этот метод, играющий ведущую роль в мировой педагогике, называется *Relearning*.

Наш университет - единственный вуз, имеющий лицензию на использование этого успешного метода. В 2019 году нам удалось повысить общий уровень удовлетворенности наших студентов (качество преподавания, качество материалов, структура курса, цели...) по отношению к показателям лучшего онлайн-университета.





В нашей программе обучение не является линейным процессом, а происходит по спирали (мы учимся, разучиваемся, забываем и заново учимся). Поэтому мы дополняем каждый из этих элементов по концентрическому принципу. Благодаря этой методике более 650 000 выпускников университетов добились беспрецедентного успеха в таких разных областях, как биохимия, генетика, хирургия, международное право, управленческие навыки, спортивная наука, философия, право, инженерное дело, журналистика, история, финансовые рынки и инструменты. Наша методология преподавания разработана в среде с высокими требованиями к уровню подготовки, с университетским контингентом студентов с высоким социально-экономическим уровнем и средним возрастом 43,5 года.

Методика Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, все больше вовлекая вас в процесс обучения, развивая критическое мышление, отстаивая аргументы и противопоставляя мнения, что непосредственно приведет к успеху.

Согласно последним научным данным в области нейронауки, мы не только знаем, как организовать информацию, идеи, образы и воспоминания, но и знаем, что место и контекст, в котором мы что-то узнали, имеют фундаментальное значение для нашей способности запомнить это и сохранить в гиппокампе, чтобы удержать в долгосрочной памяти.

Таким образом, в рамках так называемого нейрокогнитивного контекстно-зависимого электронного обучения, различные элементы нашей программы связаны с контекстом, в котором участник развивает свою профессиональную практику.

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



Учебный материал

Все дидактические материалы создаются преподавателями специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными.

Затем вся информация переводится в аудиовизуальный формат, создавая дистанционный рабочий метод TECH. Все это осуществляется с применением новейших технологий, обеспечивающих высокое качество каждого из представленных материалов.



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



Практика навыков и компетенций

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



Дополнительная литература

Новейшие статьи, консенсусные документы и международные руководства включены в список литературы курса. В виртуальной библиотеке TECH студент будет иметь доступ ко всем материалам, необходимым для завершения обучения.





Метод кейсов

Метод дополнится подборкой лучших кейсов, выбранных специально для этой квалификации. Кейсы представляются, анализируются и преподаются лучшими специалистами на международной арене.



Интерактивные конспекты

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

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



Тестирование и повторное тестирование

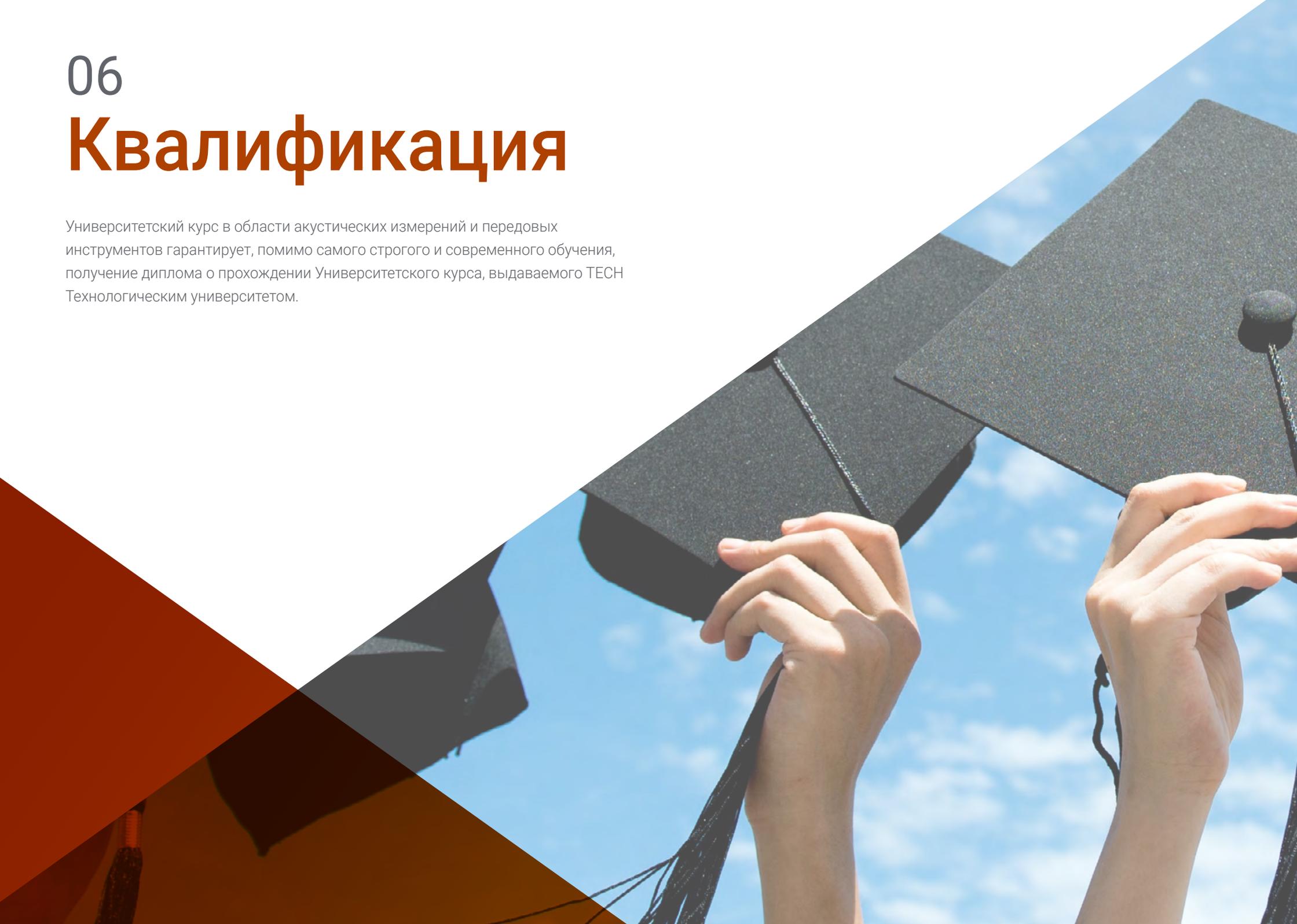
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



06

Квалификация

Университетский курс в области акустических измерений и передовых инструментов гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого TESH Технологическим университетом.



“

*Успешно завершите эту программу
и получите университетский
диплом без хлопот, связанных с
поездками и бумажной волокитой”*

Данный **Университетский курс в области акустических измерений и передовых инструментов** содержит самую полную и современную научную 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 Университетском курсе, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Университетского курса в области акустических измерений и передовых инструментов**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **12 недель**



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

Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение и передовые инструменты

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический университет

Университетский курс
Акустические измерения
и передовые инструменты

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 недель
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Университетский курс Акустические измерения и передовые инструменты

