



Университетский курс

Ультразвуковая диагностика мелких животных

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

 ${\tt Be6\text{-}goctyn:}\ www.techtitute.com/ru/veterinary-medicine/postgraduate-certificate/ultrasound-diagnosis-small-animals$

Оглавление

 О1
 О2

 Презентация
 Цели

 стр. 4
 стр. 8

 О3
 О4
 О5

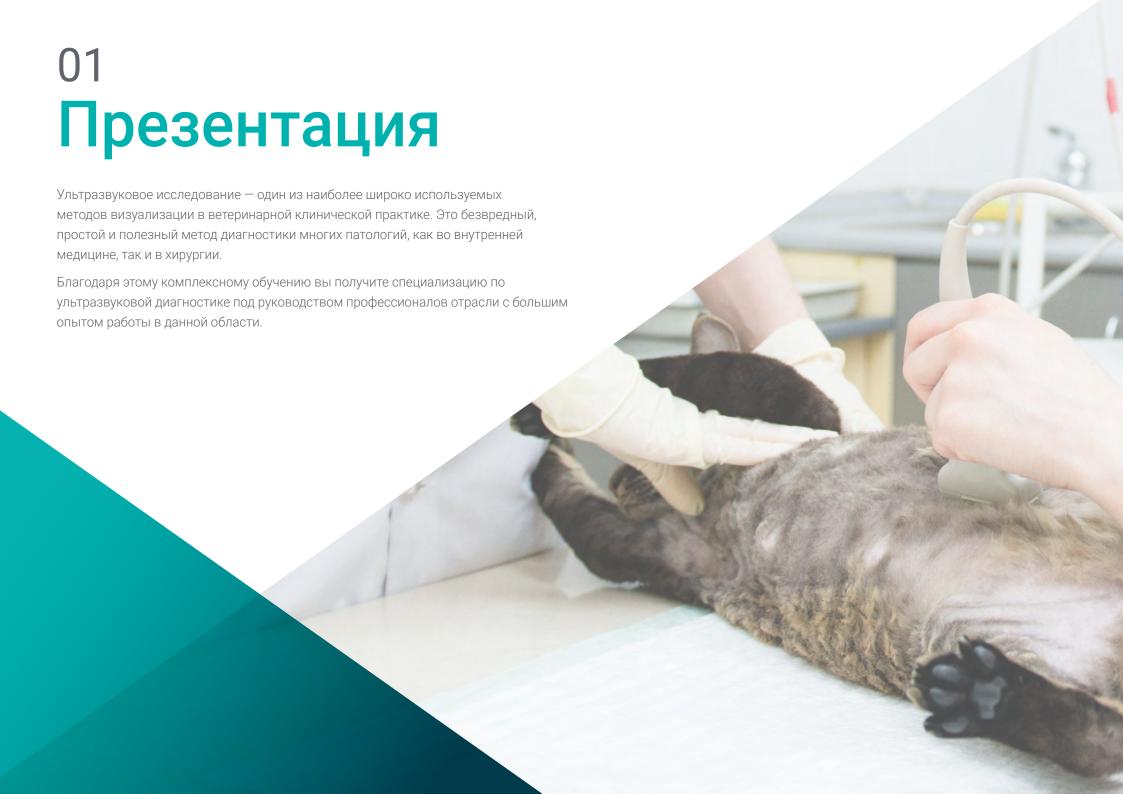
 Руководство курса
 Структура и содержание
 Методология

 стр. 12
 стр. 16

06

Квалификация

стр. 28





tech 06 | Презентация

Ультразвуковое исследование имеет множество преимуществ перед рентгенологией, при этом подчеркивается, что ни в коем случае ультразвук не заменяет рентгенологию. С помощью УЗИ мы можем оценить паренхиму, толщину стенок и содержимое многих органов, что ограничено другими методами визуализации.

В ходе обучения будут рассмотрены принципы работы ультразвукового сканера, основы физики, различные принципы и артефакты, которые возникают, чтобы понять, что именно мы визуализируем в изображении и как мы можем его получить. Кроме того, в программе изучаются различные типы датчиков, их функциональность и режимы, которые мы можем использовать в ультразвуковом сканере. Техника допплерографии позволит нам понять, как изучается кровоток, его скорость и направление. Наконец, будет рассказано, как использовать некоторые методы диагностики с помощью контрастного ультразвука.

Мы также покажем, как расположить пациента таким образом, чтобы изображение было лучше визуализировано в различных техниках, чтобы животное чувствовало себя спокойно, а диагноз был поставлен наиболее простым и эффективным способом.

Лучшее понимание техники позволит нам определить, когда следует проводить ультразвуковое сканирование, чтобы помочь специалисту в диагностике пациента, его последующем наблюдении и, с другой стороны, уменьшить необходимость проведения ультразвукового сканирования в ненужных случаях.

Благодаря этой специализации студент приобретет уверенность, безопасность и более глубокие знания о патологиях и дифференциальных диагнозах при предоставлении соответствующей и необходимой информации в ежедневной практике работы с ультразвуком.

Поскольку это Университетский курс онлайн, вы не связаны с фиксированным расписанием, и вам не нужно переезжать в другое физическое место. Вы можете получить доступ ко всем материалам в любое время суток, что позволит вам совмещать работу или личную жизнь с учебой.

Данный **Университетский курс в области ультразвуковой диагностики мелких животных** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- Новейшие технологии в области программного обеспечения для электронного обучения
- Абсолютно наглядная система обучения, подкрепленная графическим и схематическим содержанием, которое легко усвоить и понять
- Разбор практических кейсов, представленных практикующими экспертами
- Современные интерактивные видеосистемы
- Дистанционное преподавание
- Постоянное обновление и переработка знаний
- Саморегулируемое обучение: абсолютная совместимость с другими обязанностями
- Практические упражнения для самооценки и проверки знаний
- Группы поддержки и образовательная совместная деятельность: вопросы эксперту, дискуссии и форумы знаний
- Коммуникация с преподавателем и индивидуальная работа по рефлексии полученных знаний
- Доступ к учебным материалам с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет
- Постоянный доступ к дополнительным материалам во время и после окончания программы



Эта специализация высочайшего образовательного качества позволит вам справиться с ежедневными проблемами, которые могут возникнуть при ультразвуковой диагностике мелких животных"



Вам будут предоставлены дидактические материалы и реальные случаи из практики специалистов, что позволит вам применить новейшие методики и знания для ультразвуковой диагностики"

Наш преподавательский состав включает специалистов из различных областей, связанных с этой специализацией. Таким образом, ТЕСН гарантирует, что вы достигнете той цели обновления знаний, к которой стремитесь. Многопрофильная команда специализированных и опытных профессионалов в различных областях, которые будут развивать теоретические знания эффективным образом, но, прежде всего, передадут свои практические знания, полученные из собственного опыта: одно из отличительных качеств этой подготовки.

Такое владение материалом дополняется эффективностью методологической разработки Университетского курса в области ультразвуковой диагностики мелких животных. Программа разработана многопрофильной командой экспертов в области электронного обучения и объединяет в себе самые последние достижения в области образовательных технологий. Таким образом, вы сможете учиться с помощью ряда удобных и универсальных мультимедийных инструментов, которые обеспечат вам необходимую оперативность в обучении.

При разработке этой программы основное внимание уделяется проблемноориентированному обучению — подходу, который рассматривает обучение как исключительно практический процесс. Для достижения этой цели дистанционно будет использоваться телепрактика, с помощью инновационной интерактивной видеосистемы и раздела «Обучение у эксперта» вы сможете получить знания так, как если бы столкнулись с изучаемой ситуацией в данный момент. Практическая концепция, получения и закрепления знаний.

Овладейте основами и инструментами, необходимыми для правильной ультразвуковой диагностики, и станьте успешным специалистом в быстро развивающейся отрасли.

Уникальное обучение, которое отличается качеством содержания и великолепным преподавательским составом, состоящим из специалистов ветеринарии.







tech 10|Цели



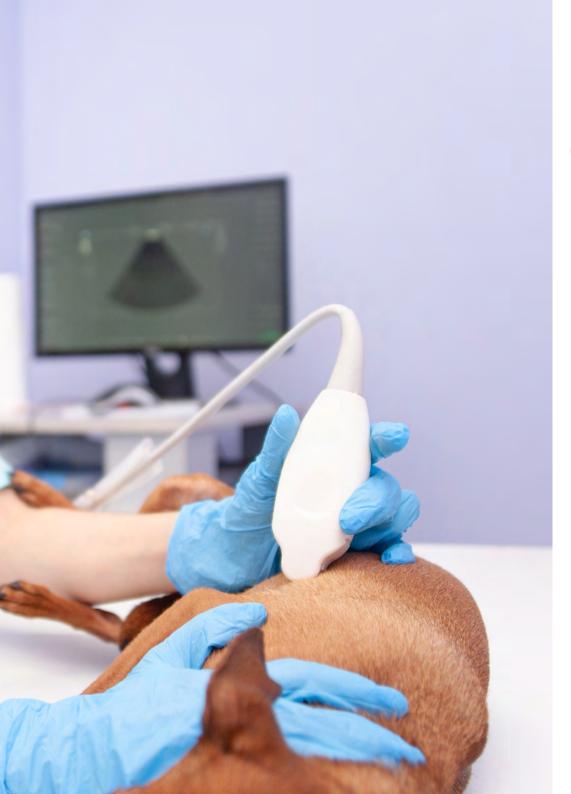
Общие цели

- Представить физические принципы, происходящие в ультразвуковом сканере, а также его основную работу, чтобы понять, что мы видим в ультразвуковом изображении и как его получить
- Проанализировать различные типы зондов, их классификацию и полезность
- Определить различные способы использования аппарата УЗИ
- Предложить адекватное положение пациента для проведения ультразвукового исследования



Эта программа позволит вам приобрести навыки, необходимые для более эффективной повседневной работы"







Конкретные цели

- Изучить основы физики ультразвука и то, как она реализуется при формировании изображения
- Определить различные ультразвуковые артефакты, чтобы избежать неправильной интерпретации
- Определить основную систему работы ультразвукового аппарата, чтобы извлечь из него максимальную пользу
- Установить различные типы зондов и их функциональность
- Составить различные варианты использования ультразвукового аппарата
- Предложить систематический подход к подготовке пациента к ультразвуковому исследованию





tech 14 | Руководство курса

Руководство



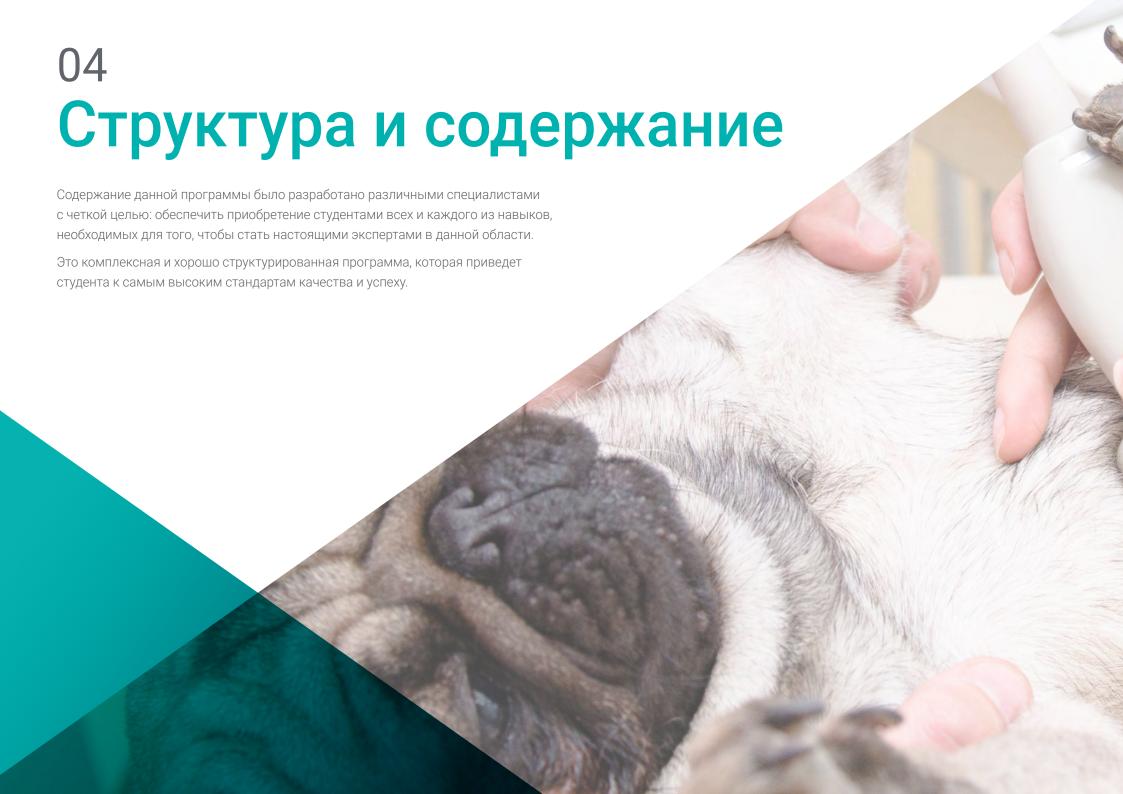
Г-жа Конде Торренте, Мария Исабель

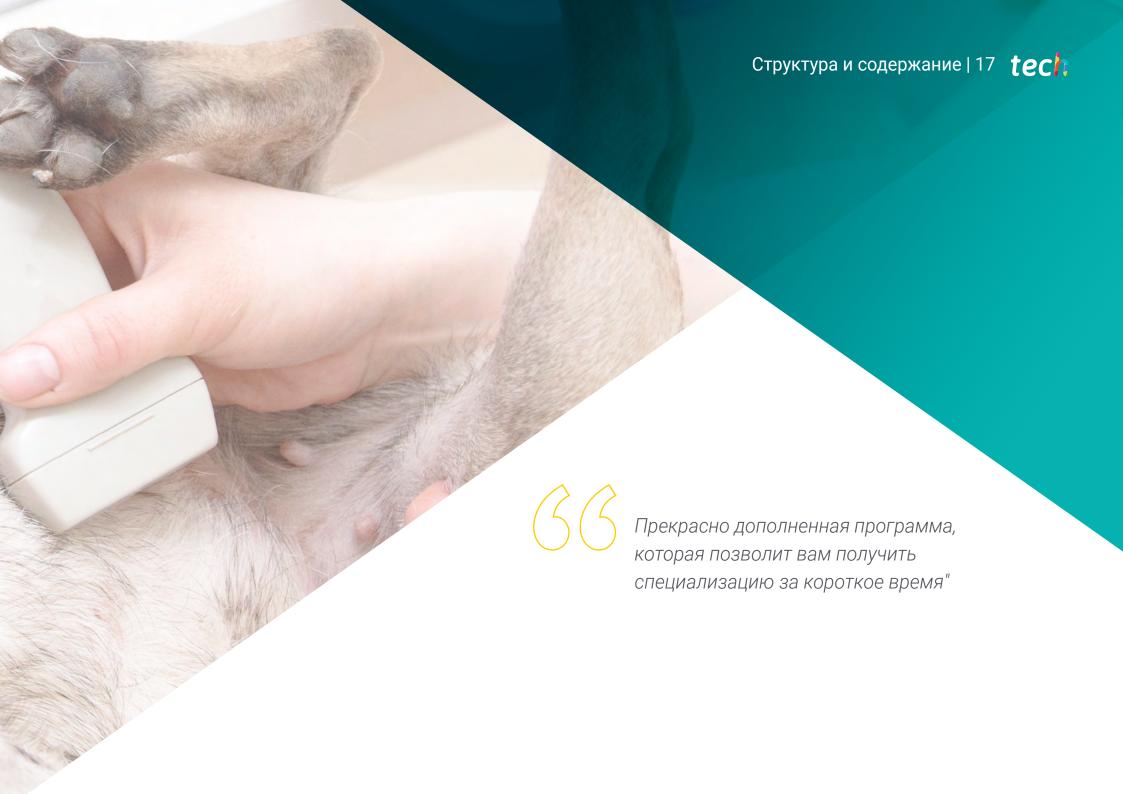
- Заведующая отделением визуальной диагностики и кардиологии в ветеринарной больнице Алькор. По настоящее время
- Степень бакалавра в области ветеринарии в Университете Сантьяго-де-Компостела в 2012 году с признанной европейской квалификацией
- Продвинутый последипломный курс по визуальной диагностике (компьютерная аксиальная томография). TCESMD. 2019 г
- Сертификат последипломного образования врача общей практики по диагностической визуализации (GpCert- DI) 2016 г
- Преподаватель ветеринарной практики в 2015 году в качестве преподавателя для получения официальной квалификации ассистирующего ветеринара
- Учебные курсы по клиническим и лабораторным анализам для ветеринарных врачей в ветеринарной больнице Альберто Алькосера
- Медицинский директор и заведующая отделением расширенной диагностической визуализации группы компаний Peñagrande. Эксклюзивная обработка 16 срезов TC General Electrics TriAc Revolution. 2017-2019
- Заведующая отделением диагностической визуализации ветеринарного центра Mejorada. 2016-2017
- Заведующая отделением диагностики ветеринарной больницы Альберто Алькосера. 2013-2016
- Университет Сантьяго-де-Компостела. Отделение патологии животных. Сотрудничество с исследовательской группой в области накопления тяжелых металлов у мясных пород скота в сотрудничестве с Корнельским университетом, Нью-Йорк; опубликовано в Journal of Animal Science





Благодаря этой программе высокого уровня вы будете обучаться вместе с лучшими. Уникальная возможность достичь профессионального мастерства"

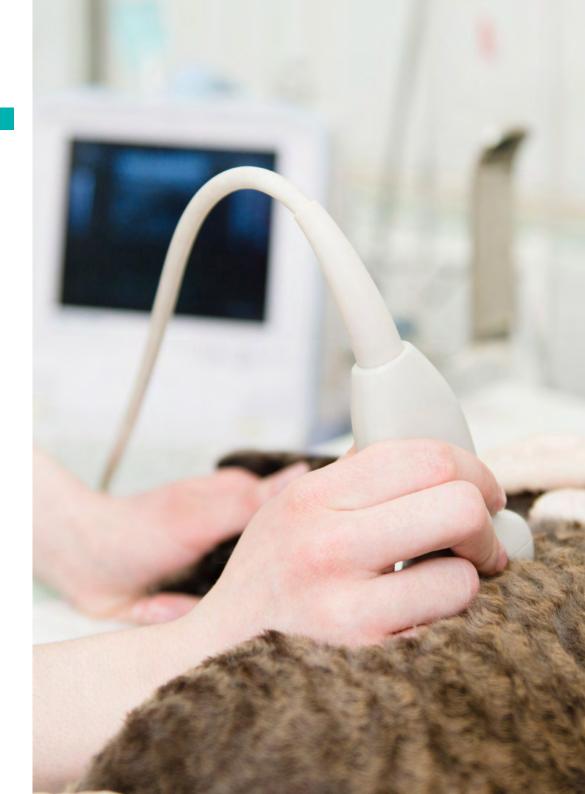




tech 18 | Структура и содержание

Модуль 1. Ультразвуковая диагностика

- 1.1. Ультразвуковой сканер
 - 1.1.1. Частота
 - 1.1.2. Глубина
 - 1.1.3. Акустический импеданс
 - 1.1.4. Физические явления
 - 1.1.4.1. Размышления
 - 1.1.4.2. Преломление
 - 1.1.4.3. Абсорбция
 - 1.1.4.4. Дисперсия
 - 1.1.4.5. Ослабление
 - 1.1.5. Трансдукция и трансдьюсер
- 1.2. Работа ультразвукового сканера
 - 1.2.1. Выбор пациента и ввод данных
 - 1.2.2. Типы обследования (предустановки)
 - 1.3.2. Положение трансдьюсера
 - 1.2.4. Замораживание, сохранение или приостановка изображений
 - 1.2.5. Cine Loop
 - 1.2.6. Выбор режима изображения
 - 1.2.7. Глубина
 - 1.2.8. Увеличение
 - 1.2.9. Фокус
 - 1.2.10. Усиление
 - 1.2.11. Частота
 - 1.2.12. Размер сектора
- 1.3. Типы зондов
 - 1.3.1. Секторный
 - 1.3.2. Линейный
 - 1.3.3. Микровыпуклый
- 1.4. Режимы ультразвукового исследования
 - 1.4.1. Режим М
 - 1.4.2. Двухмерный режим
 - 1.4.3. Трансэзофагеальная эхокардиография



Структура и содержание | 19 **tech**

4 1	_					
1.	h	Допплеровское	VILLAUDI	VVODOD	NCCUDUO	221146
1.1	J.	допплеровское	yribi pasb	YKOBOC	исследо	Dannic

- 1.5.1. Физические основы
- 1.5.2. Показания к применению
- 1.5.3. Типы
 - 1.5.3.1. Спектральный доплер
 - 1.5.3.2. Импульсный доплер
 - 1.5.3.3. Непрерывный доплер

1.6. Гармоническое и контрастное ультразвуковое исследование

- 1.6.1. Гармоническое ультразвуковое исследование
- 1.6.2. Контрастное ультразвуковое исследование
- 1.6.3. Применимость
- 1.7. Подготовка пациента
 - 1.7.1. Предварительная подготовка
 - 1.7.2. Позиционирование
 - 1.7.3. Седация?
- 1.8. Ультразвуковое исследование пациента
 - 1.8.1. Как ведет себя эхо при прохождении через ткань?
 - 1.8.2. Что мы можем увидеть на изображении?
 - 1.8.3. Эхогенность
- 1.9. Ориентация и выражение изображения
 - 1.9.1. Ориентация
 - 1.9.2. Терминология
 - 1.9.3. Примеры
- 1.10. Артефакты
 - 1.10.1. Реверберация
 - 1.10.2. Акустическая тень
 - 1.10.3. Боковая тень
 - 1.10.4. Заднее акустическое усиление
 - 1.10.5. Эффект маржи
 - 1.10.6. Зеркало или зеркальное отражение
 - 1.10.7. Сцинтилляционное устройство
 - 1.10.8. Алиасинг



Данный Университетский курс
"Ультразвуковая диагностика мелких животных" предполагает использование различных подходов к обучению, что позволит вам быстрее и эффективнее усвоить его содержание"



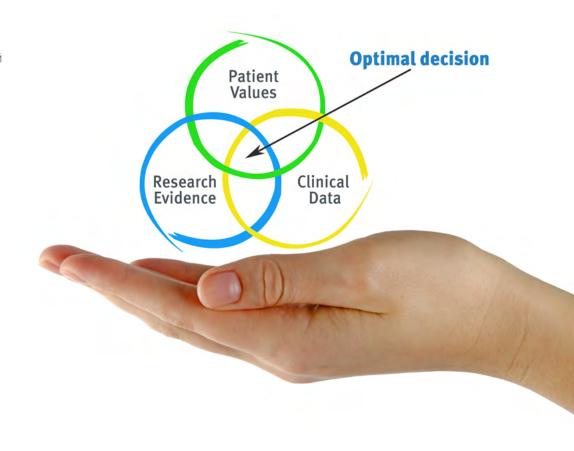


tech 22 | Методология

В ТЕСН мы используем метод запоминания кейсов

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? На протяжении всей программы обучения вы будете сталкиваться с множеством смоделированных клинических случаев, основанных на опыте лечения реальных пациентов, когда вам придется проводить исследования, выдвигать гипотезы и, наконец, предлагать схему лечения. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода. Будущие специалисты учатся лучше, быстрее и показывают стабильные результаты с течением времени.

С ТЕСН 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 профессиональной ситуации, пытаясь воссоздать реальные условия в профессиональной врачебной практике.



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. Ветеринары, 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

ТЕСН 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*.

Ветеринар 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.



Методология | 25

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 65000 врачей по всем клиническим специальностям, независимо от хирургической нагрузки. Наша методология преподавания разработана среде с высокими требованиями к уровню подготовки, с университетским контингентом студентов с высоким социально-экономическим уровнем и средним возрастом 43,5 года.

Метод 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 ТЕСН. Все это осуществляется с применением новейших технологий, обеспечивающих высокое качество каждого из представленных материалов.



Новейшие методики и процедуры на видео

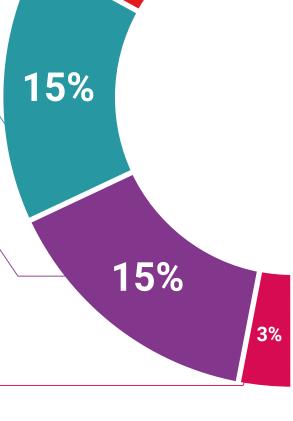
ТЕСН предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим методикам и достижениям в области образования и к передовым технологиям. Все с максимальной тщательностью, объяснено и подробно описано самими преподавателями для усовершенствования усвоения и понимания материалов. И самое главное, вы можете 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.

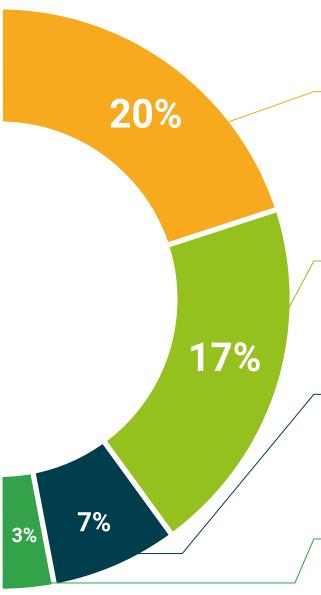
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".





Дополнительная литература

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



Анализ кейсов, разработанных и объясненных экспертами

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



Тестирование и повторное тестирование

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



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны. Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



Краткие руководства к действию

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







tech 30 | Квалификация

Данный **Университетский курс в области ультразвуковой диагностики мелких животных** 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 **ТЕСН 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: **Университетский курс в области ультразвуковой диагностики мелких животных**

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 Обучение
Сообщество Обязательство



Университетский курс Ультразвуковая диагностика мелких животных

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

