

# Университетский курс

Ультразвуковое исследование  
сосудов для первичной  
медико-санитарной помощи



**tech** технологический  
университет

## Университетский курс Ультразвуковое исследование сосудов для первичной медико-санитарной помощи

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/medicine/postgraduate-certificate/vascular-ultrasound-primary-care](http://www.techitute.com/ru/medicine/postgraduate-certificate/vascular-ultrasound-primary-care)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 16

05

Методология

---

стр. 20

06

Квалификация

---

стр. 28

01

# Презентация

Внедрение ультразвуковых сканеров в центрах первичной медико-санитарной помощи в последние годы увеличилось в несколько раз, что привело к тому, что большое количество семейных врачей прошли обучение базовому и продвинутому уровню практики ультразвукового исследования в различных организациях.







“

*Совершенствуйте свои навыки в области ультразвукового исследования сосудов благодаря эксклюзивному содержанию, предлагаемому в этой комплексной программе”*

За последние 50 лет ультразвук имел огромное значение для развития медицины, став незаменимым инструментом для медицинских работников при физическом обследовании пациента. В настоящее время процедура стала популярным и ценным инструментом для проведения диагностических и терапевтических мероприятий.

В ультразвуковом исследовании сосудов наблюдается высокая потребность в операторе и методе выполнения, и многочисленные исследования показали необходимость и потребность в формальном обучении специалистов в данном направлении.

Благодаря данному Университетскому курсу вы получите возможность пройти программу обучения, объединяющую самые глубокие знания в области ультразвукового исследования сосудов для первичной медико-санитарной помощи, где группа преподавателей с высокой научной строгостью и большим международным опытом предоставит вам наиболее полную и актуальную информацию о последних достижениях и методах в области использования ультразвука в качестве дополнительного метода к физическому обследованию.

Курс одобряет последние достижения в области ультразвука с помощью надежной и дидактической программы обучения, которая позиционирует его как продукт высочайшей научной строгости на международном уровне, предназначенный для специалистов в области здравоохранения. Кроме того, данная программа основана на междисциплинарном подходе к своим предметам, что позволяет проводить обучение и повышать квалификацию в различных областях.



*Вы получите дидактическую программу и мультимедийные материалы, разработанные авторитетными специалистами в данной области"*

Данный **Университетский курс в области ультразвукового исследования сосудов для первичной медико-санитарной помощи** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор многочисленных клинических кейсов, представленных экспертами в области ультразвукового исследования
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы направлено на предоставление научной и медицинской информации по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной практики
- ♦ Новые диагностические и терапевтические разработки по оценке, диагностике и вмешательству в проблемы или расстройства, которые могут быть устранены с помощью ультразвука.
- ♦ Программа содержит практические упражнения, в ходе которых осуществляется самостоятельная оценка для более эффективного обучения
- ♦ Интерактивная обучающая система, основанная на алгоритмах принятия решения в созданных клинических ситуациях
- ♦ Особый акцент делается на доказательной медицине и методологии исследований в ультразвуковых процессах
- ♦ Доступ к учебным материалам с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет
- ♦ Все вышеперечисленное дополняют теоретические занятия, вопросы к эксперту, дискуссионные форумы по спорным вопросам и индивидуальная работа по закреплению материала

“

*В вашем распоряжении будет лучший преподавательский состав специалистов, которые будут направлять вас на протяжении всего процесса обучения”*

В преподавательский состав входят признанные и ведущие специалисты с большим стажем работы в области здравоохранения, преподавания и научных исследований в разных странах, которые внесли свой обширный профессиональный и преподавательский опыт в этот Университетский курс.

В методическую структуру данного Университетского курса, разработанного междисциплинарной командой экспертов в области *e-learning*, включены последние достижения в области образовательных технологий для создания многочисленных мультимедийных инструментов, которые позволяют специалисту заниматься решением реальных ситуаций в своей повседневной практике. Специалисты позволят вам продвинуться в получении знаний и развить новые навыки в вашей будущей профессиональной деятельности.

Содержание, подготовленное для данного Университетского курса, а также видеоматериалы, самопроверки, клинические кейсы и модульные экзамены были тщательно проанализированы, обновлены и интегрированы преподавателями и группой экспертов, входящих в состав рабочей группы, с тем чтобы дидактически и поэтапно облегчить процесс обучения, что позволяет достичь целей программы обучения.

*Данная высококлассная программа была разработана в соответствии с основами методологии *e-learning*, с помощью которой вы легче и быстрее усвоите знания.*

*Обновите свои знания о последних достижениях в области ультразвуковой диагностики в практической форме и с учетом ваших потребностей.*





# 02

## Цели

Основной целью Университетского курса является приобретение самых современных и инновационных научных знаний в диагностической области, что позволит вам развить навыки, которые превратят вашу ежедневную клиническую практику в основы стандартов наилучших доступных научных доказательств, с критическим, инновационным, мультидисциплинарным и интегративным подходом.





“

*По окончании данного Университетского курса вы будете обладать необходимыми знаниями и навыками, чтобы использовать ультразвуковое оборудование в своей повседневной медицинской практике”*



## Общие цели

---

- ◆ Приобрести необходимые знания по использованию ультразвука для ведения повседневных ситуаций в своей медицинской практике
- ◆ Применять полученные навыки при выполнении обязанностей специалиста по ультразвуковой диагностике
- ◆ Использовать последние клинические разработки в повседневной работе практикующего врача





## Конкретные цели

---

- ◆ Определять проблемы с сосудами по результатам ультразвукового исследования
- ◆ Узнавать о проблемах коагуляции и закупорке вен с помощью диагностической визуализации

“

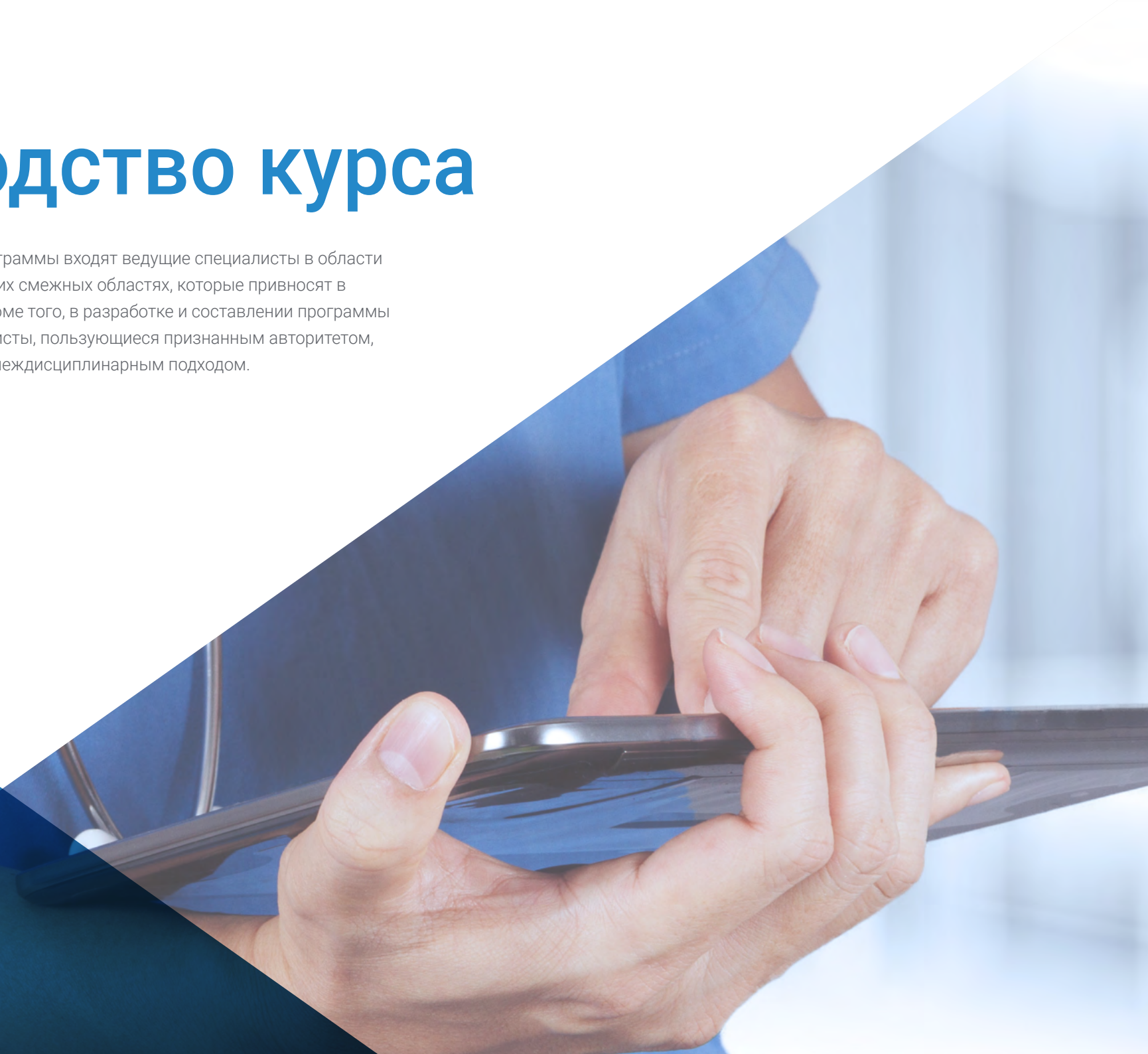
*Эта программа дает возможность обучения и профессионального роста и позволит вам повысить конкурентоспособность на рынке труда”*



03

# Руководство курса

В преподавательский состав программы входят ведущие специалисты в области клинического ультразвука и других смежных областях, которые привносят в обучение опыт своей работы. Кроме того, в разработке и составлении программы приняли участие другие специалисты, пользующиеся признанным авторитетом, которые дополняют программу междисциплинарным подходом.





“

*У вас будут реальные клинические кейсы, которые помогут вам усовершенствовать и развить свои навыки ультразвуковой диагностики”*

## Руководство



### Д-р Фумадо Кераль, Хосеп

- Семейный врач в центре первичной помощи Els Muntells - Amposta, Таррагона
- Степень бакалавра в области клинического ультразвука и подготовки преподавателей Университета Монпелье-Ним, Франция
- Преподаватель в Ассоциации медико-санитарной медицины общего профиля
- Преподаватель Испанской школы ультразвука Испанского общества врачей общего профиля и семейных врачей (SEMG)
- Почетный член Канарского общества ультразвука (SOCANECO) и лектор на его ежегодном симпозиуме
- Преподаватель магистерской программы "Клиническое ультразвуковое исследование при неотложных состояниях и реанимации", Университет CEU Карденаль Эррера



### Д-р Перес Моралес, Луис Мигель

- Семейный врач в центре первичной медико-санитарной помощи в Арукас, Гран-Канария, Канарские острова
- Диплом о прохождении курса ультразвуковой диагностики в первичной медико-санитарной помощи. Университет Ровира-и-Вирхили. Каталонский институт здравоохранения
- Эксперт в области торакального ультразвука. Университет Барселоны
- Университетский курс по клиническому абдоминальному и костно-мышечному ультразвуковому исследованию при неотложных состояниях и реанимации. Университет CEU Карденаль Эррера
- Президент и преподаватель Канарского общества ультразвука (SOCANECO) и руководитель его ежегодного симпозиума
- Преподаватель магистерской программы "Клиническое ультразвуковое исследование при неотложных состояниях и реанимации", Университет CEU Карденаль Эррера



## Преподаватели

**Д-р Де Варона Фролов, Сергей**

- ◆ Специалист в области ангиологии и сосудистой хирургии. Университетская больница общего профиля Гран-Канарии Д-р Негрин. Лас-Пальмас-де-Гран-Канария (Канарские острова)

“

*Совершенствуйте свои знания в рамках программы в области ультразвукового исследования сосудов в первичной медико-санитарной помощи”*

04

# Структура и содержание

Структура содержания была разработана командой профессионалов из лучших больниц, которые приняли во внимание обновление содержания обучения, а также использование качественного обучения с помощью новых образовательных технологий.





“

*Данная программа поможет вам обнаружить и вмешаться в те патологии, которые можно диагностировать с помощью ультразвука”*

## Модуль 1. Ультразвуковое исследование сосудов

- 1.1. Сосудистая ультрасонография
  - 1.1.1. Описание и применение
  - 1.1.2. Технические требования
  - 1.1.3. Порядок действий
  - 1.1.4. Интерпретация результатов. - Риски и польза
  - 1.1.5. Ограничения
- 1.2. Допплер
  - 1.2.1. Основы
  - 1.2.2. Применения
  - 1.2.3. Виды эхо-доплерографии
  - 1.2.4. Цвет доплера
  - 1.2.5. Энергетический доплер
  - 1.2.6. Динамический доплер
- 1.3. Нормальное УЗИ венозной системы
  - 1.3.1. Анатомическая памятка: венозная система верхних конечностей
  - 1.3.2. Анатомическая памятка: венозная система нижних конечностей
  - 1.3.3. Нормальная физиология
  - 1.3.4. Области, представляющие интерес
  - 1.3.5. Функциональное тестирование
  - 1.3.6. Отчет. Лексика
- 1.4. Хронические заболевания вен нижних конечностей
  - 1.4.1. Определение
  - 1.4.2. Классификация CEAP
  - 1.4.3. Морфологические критерии
  - 1.4.4. Техника обследования
  - 1.4.5. Маневры при проведении диагностики
  - 1.4.6. Образец отчета





- 1.5. Острый/подострый венозный тромбоз верхних конечностей
  - 1.5.1. Анатомическая памятка
  - 1.5.2. Проявления венозного тромбоза верхних конечностей
  - 1.5.3. Ультразвуковые особенности
  - 1.5.4. Техника обследования
  - 1.5.5. Маневры при проведении диагностики
  - 1.5.6. Технические ограничения
- 1.6. Острый/подострый венозный тромбоз нижних конечностей
  - 1.6.1. Описание
  - 1.6.2. Проявления венозного тромбоза нижних конечностей
  - 1.6.3. Ультразвуковые особенности
  - 1.6.4. Техника обследования
  - 1.6.5. Дифференциальная диагностика
  - 1.6.6. Отчет по сосудистой системе

“ Уникальный, важный и значимый курс обучения для развития вашей карьеры”



05

# Методология

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

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





““

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

## В 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, пытаюсь 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 250000 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

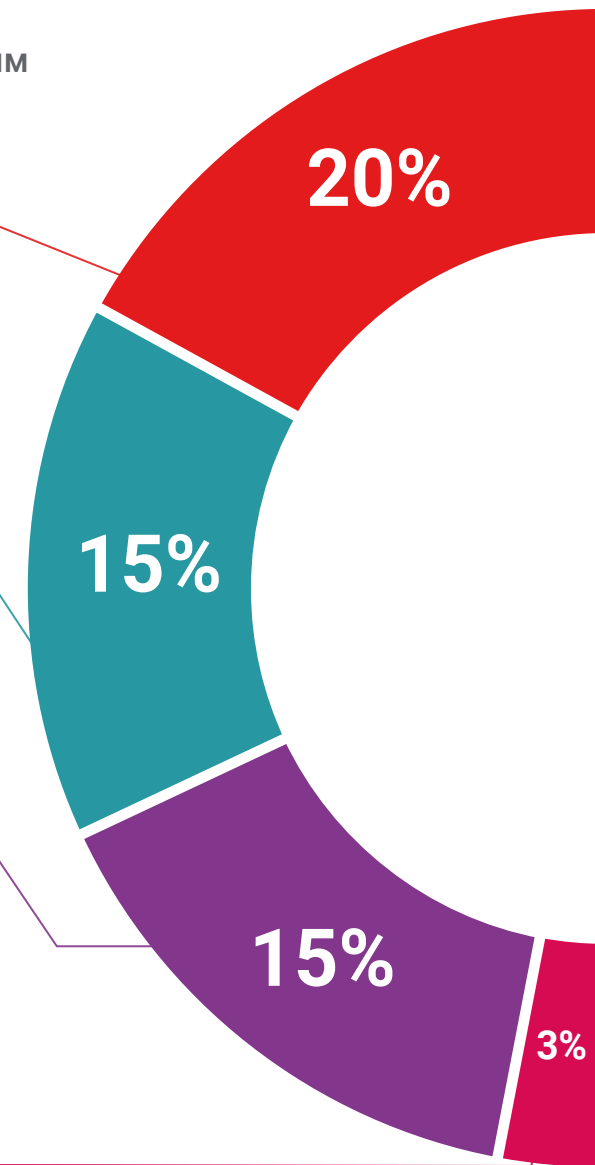
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

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

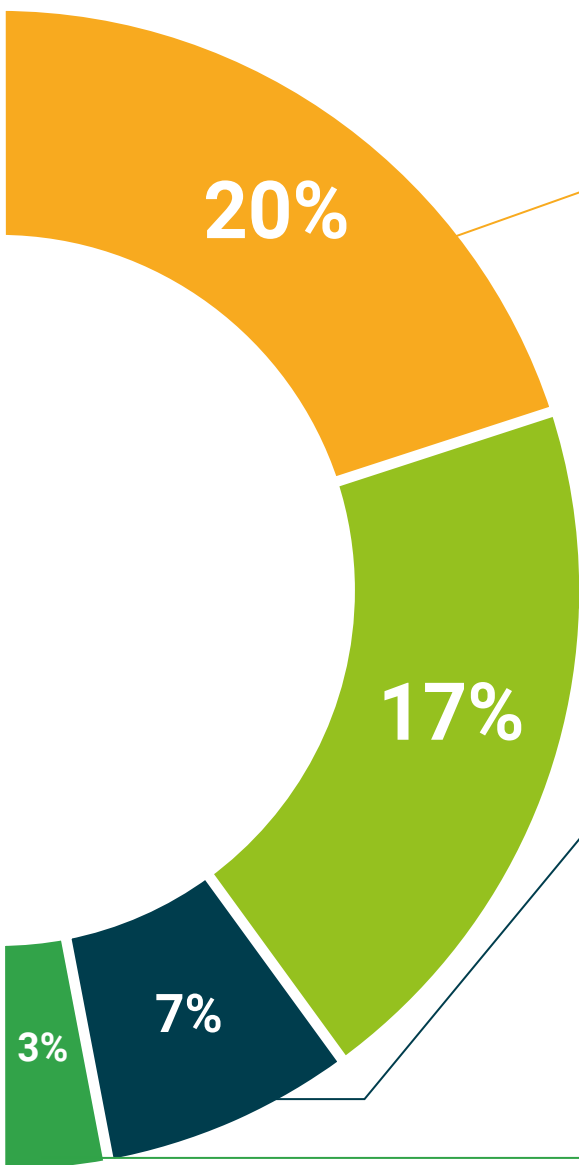


#### Дополнительная литература

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

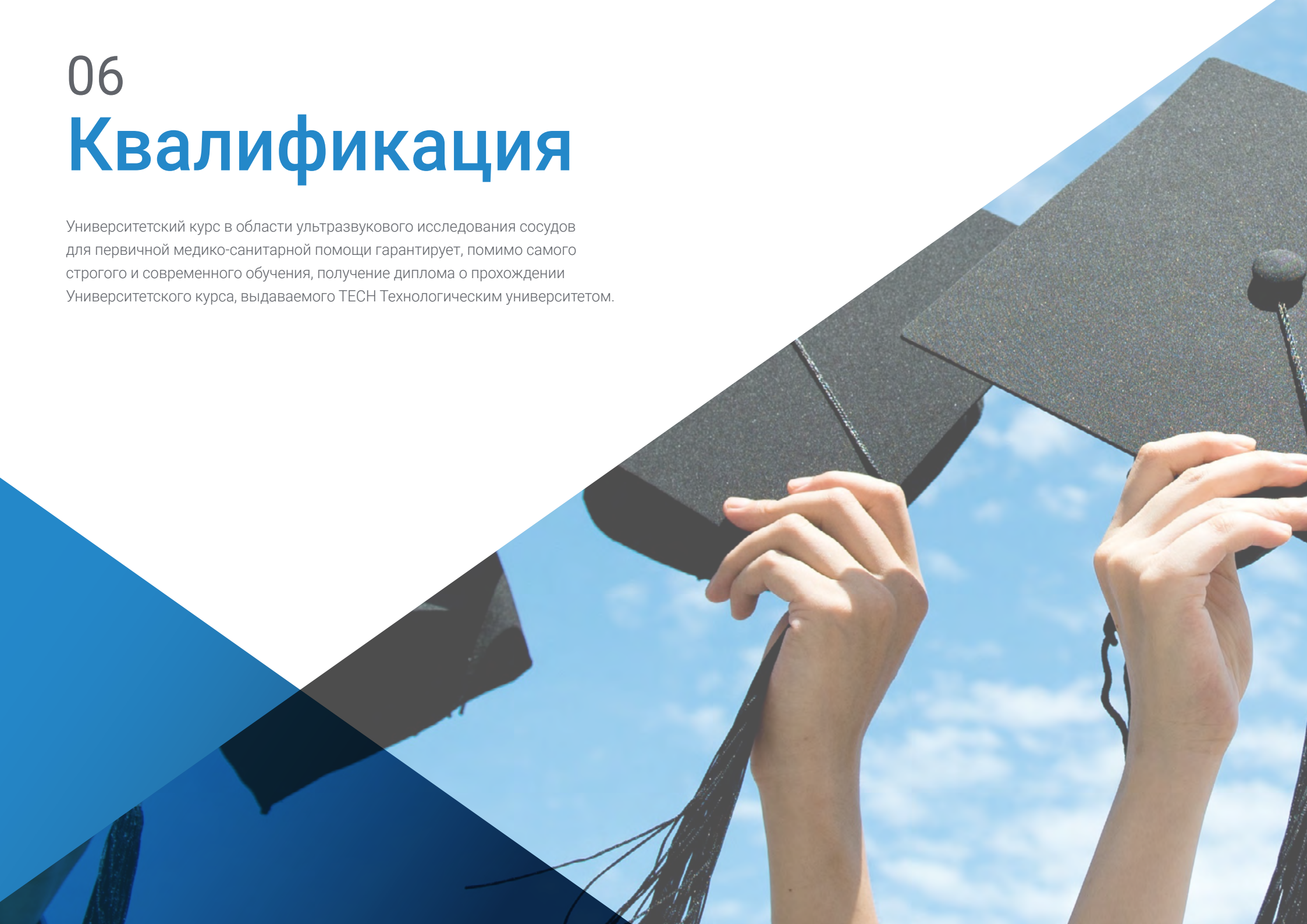
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



06

# Квалификация

Университетский курс в области ультразвукового исследования сосудов для первичной медико-санитарной помощи гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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



Данный **Университетский курс в области ультразвукового исследования сосудов для первичной медико-санитарной помощи** 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: **Университетский курс в области ультразвукового исследования сосудов для первичной медико-санитарной помощи**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 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

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

**tech** технологический  
университет

### Университетский курс

Ультразвуковое исследование  
сосудов для первичной  
медико-санитарной помощи

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

# Университетский курс

Ультразвуковое исследование  
сосудов для первичной  
медико-санитарной помощи