



## Университетский курс

## Ишемическая болезнь сердца

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

 ${\tt Be6-доступ: www.techtitute.com/ru/medicine/postgraduate-certificate/ischemic-heart-disease}$ 

# Оглавление

 О1
 О2

 Презентация
 Цели

 стр. 4
 стр. 8

 О3
 О4
 О5

 Руководство курса
 Структура и содержание
 Методология

 стр. 12
 стр. 18

06

Квалификация

стр. 30





## **tech** 06 | Презентация

Одной из самых частых патологий в кардиологии на сегодняшний день, которая пополняет историю болезни все новыми и новыми случаями, является ишемическая болезнь сердца. Различные типы и вариативность причин их возникновения требуют тщательного изучения, чтобы точно определить, что наиболее подходит для каждого типа пациентов. В этом Университетском курсе предлагаются необходимые знания для комплексного подхода.

Для этого в ТЕСН работает преподавательский состав с самым престижным опытом в области кардиологии. Обширный опыт преподавателей придает программе повышения квалификации высокий академический уровень. Курс начинается с изучения физиологии ишемии миокарда, переходит к стенокардии и инфаркту, затем к методам диагностики и естественному течению болезни коронарных артерий. Программа подчеркивает важность принятия совместных решений и работы кардиологической бригады при рассмотрении различных стратегий медикаментозного, чрескожного и хирургического лечения.

В ней также рассматриваются хирургические осложнения инфаркта миокарда и методы их лечения. Завершит программу всесторонний анализ наиболее значимых рандомизированных исследований в области ишемической болезни сердца. Все это благодаря полностью онлайн-системе обучения, которая обеспечивает гибкость для практикующего врача, позволяя ему подключаться с любого устройства и подстраивать график по своему усмотрению, осваивая курс за 6 недель.

Материалы доступны с первого дня, 24 часа в сутки, и адаптированы к инновационной методологии итеративного характера, которая закладывает основы современной университетской среды: *Relearning*. Метод, которым отличаются программы ТЕСН и которым воспользовались миллионы студентов по всему миру. Практический характер придает динамизм и лучшее понимание концепций, которые можно скачать для автономной работы.

Данный **Университетский курс в области ишемической болезни сердца** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- Разбор практических случаев, представленных экспертами в области кардиологии
- Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- Практические упражнения для самооценки, контроля и улучшения успеваемости
- Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Авторитетные преподаватели в области кардиологии будут направлять вас, используя свой собственный опыт, чтобы вы могли совершенствовать свои методы после прохождения этого университетского курса"



Программа, в которой изучается физиология ишемии миокарда, рассматриваются стенокардия и инфаркт, а также методы диагностики и естественная история развития ишемической болезни сердца"

В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты из 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 разрешать различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Количество приведенных реальных клинических случаев наполняет содержание курса и способствует реализации практики студента.

ТЕСН предоставляет вам лучшие материалы на особо надежной учебной платформе. Подключайтесь сегодня.





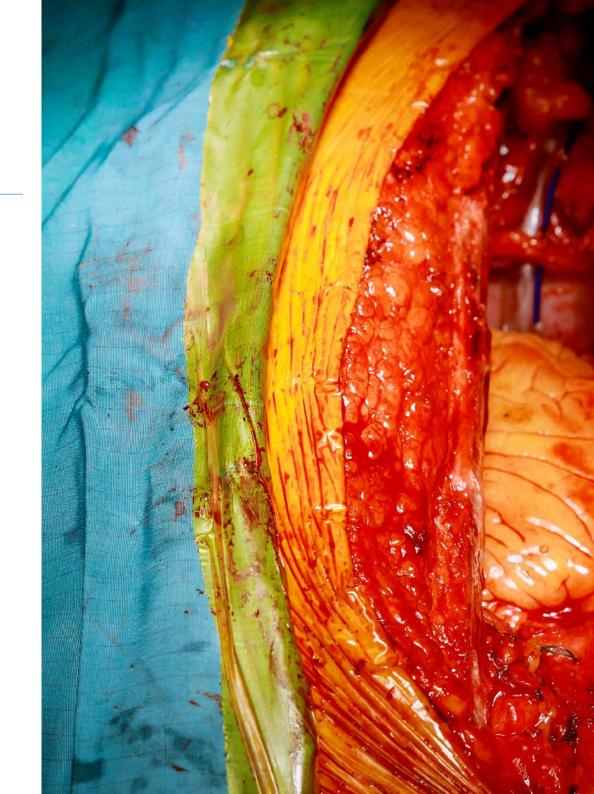


## **tech** 10|Цели



## Общие цели

- Углубить знания о болезнях сердца и способах их лечения
- Проанализировать важность новых технологий, используемых для лечения и контроля кардиологических патологий и методов визуализации
- Приобрести знания, необходимые для ускорения выздоровления пациентов, предотвращения осложнений и снижения смертности
- Получить самые современные знания для комплексного хирургического подхода к ишемической болезни сердца







### Конкретные цели

- Рассмотреть с различных аспектов ишемическую болезнь сердца
- Применять комплексный подход к ишемической болезни сердца
- Детально изучить стенокардию и инфаркт миокарда
- Проанализировать методы диагностики и естественную историю ишемической болезни сердца
- Понять значимость работы *кардиологической бригады* при осуществлении различных медицинских, чрескожных и хирургических стратегий лечения
- Ознакомиться с хирургическими осложнениями инфаркта миокарда и методами их лечения



ТЕСН хочет, чтобы вы достигли своих целей раньше, чем ожидалось, поэтому у него есть все ресурсы для этого"





### Приглашенный лектор международного уровня

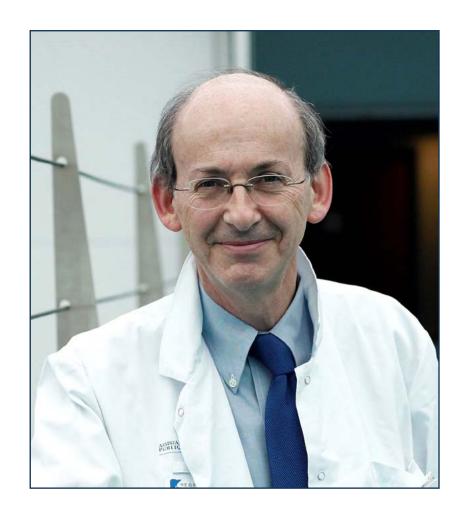
Благодаря новаторскому вкладу в области клеточной терапии сердечно-сосудистых заболеваний доктор Филипп Менаше считается одним из ведущих хирургов мира. Исследователь получил несколько наград, таких как премииLamonica de Cardiologie Французской академии наук и Matmut медицинские инновации, а также премию Эрла Баккена за свои научные достижения.

Его работа стала эталоном в понимании сердечной недостаточности. В отношении этой патологии он выделяется тем, что участвовал в первой интрамиокардиальной трансплантации аутологичных скелетных миобластов, что стало настоящей терапевтической вехой. Он также руководил клиническими испытаниями по использованию сердечных прогениторов, полученных из эмбриональных стволовых клеток человека, а также по применению тканевой терапии в сочетании с этими прогениторами у пациентов с конечной стадией болезни сердца.

Кроме того, его исследование выявило важнейшую роль паракринных сигналов в регенерации сердца. Таким образом, его команде удалось разработать стратегии клеточной терапии, основанные исключительно на использовании секретома, с целью оптимизации клинической эффективности и проходимости этих процедур.

В то же время этот специалист работает хирургом в Европейской больнице Жоржа Помпиду (фр. Hôpital Européen Georges Pompidou). В этом учреждении он также возглавляет отделение Inserm 970. В научной сфере он является профессором кафедры биомедицинской инженерии в Алабамском университете в Бирмингеме, а также в Парижском университете Декарта.

Что касается обучения, эксперт обладает степенью доктора медицинских наук, полученную на факультете Париж-Орсэ. Он также занимал должность руководителя Французского национального института здравоохранения и медицинских исследований и в течение почти двух десятилетий руководил Лабораторией биохирургических исследований Фонда Карпантье.



## Д-р Менаше, Филипп

- Директор Национального института здравоохранения и медицинских исследований (INSERM), Париж, Франция
- Клинический хирург в отделении сердечной недостаточности Европейской больницы Жоржа Помпиду
- Руководитель группы по регенеративным методам лечения заболеваний сердца и сосудов
- Профессор торакальной и сердечно-сосудистой хирургии в Парижском университете Декарта
- Научный консультант на кафедре биомедицинской инженерии в Алабамском университете в Бирмингеме
- Бывший директор Лаборатории биохирургических исследований Фонда Карпантье
- Степень доктора медицинских наук факультета Париж-Орсэ
- Член: Национальный совет университетов, Медицинский и научный совет Агентства по биомедицине, Рабочая группа по сердечно-сосудистой регенеративной и репаративной медицине Европейского общества кардиологов

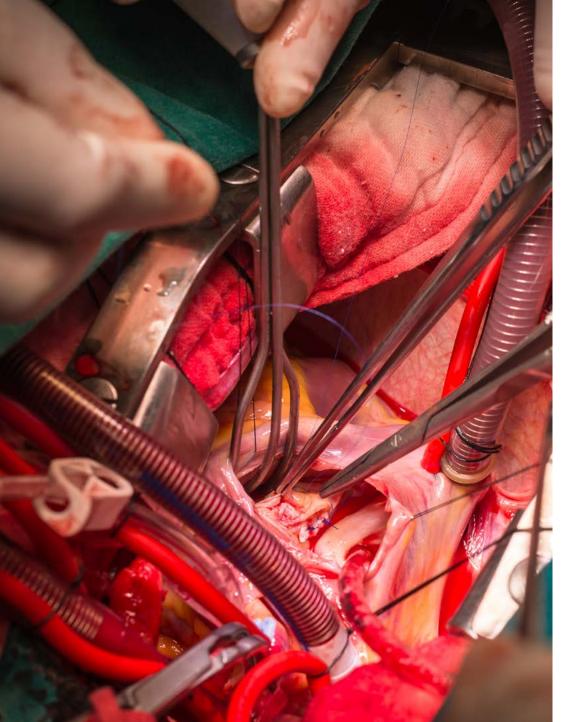


### Руководство



### Д-р Родригес-Рода, Хорхе

- Заведующий отделением сердечно-сосудистой хирургии Университетской больницы имени Рамона-и-Кахаля
- Кардиохирург отделения кардиохирургии в больнице Мадрид Монтепринсипе
- Клинический профессор кафедры хирургии Университета Алькала-де-Энарес
- Координатор помощи в службе сердечно-сосудистой хирургии в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньона
- Ассистирующий врач сердечно-сосудистой хирургии в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньона, Центральном госпитале Министерства обороны Гомеса Ульи и госпитале ВВС
- Врач-ординатор в области сердечно-сосудистой хирургии в отделении сердечно-сосудистой и торакальной хирургии. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро. Мадрид
- Офицер медицинской службы в Испанском военном санитарном корпусе
- Степень бакалавра медицины и хирургии в Мадридского университета Комплутенсе
- Степень исполнительного магистра в области управления организациями здравоохранения ESADE
- Программа по лидерству в организации здравоохранения в Джорджтаунском университете
- Врач-ординатор по специальности "Сердечно-сосудистая хирургия" в отделении сердечно-сосудистой и торакальной хирургии университетской больницы Пуэрта-де-Иерро, Автономный университет Мадрида
- Диплом о повышении квалификации (DEA) кафедры хирургии медицинского факультета Мадридского университета Комплутенсе
- Врач общей практики в Национальной системе здравоохранения Испании и в государственных системах социального обеспечения стран-членов Европейского сообщества



## Руководство курса | 17 tech

### Преподаватели

### Д-р Лопес Менендес, Хосе

- Врач-специалист в области взрослой кардиохирургии. Университетская больница Рамон-и-Кахаль
- Врач-специалист в области кардиохирургии. Университетская больница Овьедо
- Клинический профессор кафедры хирургии Университета Алькала-де-Энарес
- Преподаватель ординаторского курса Обучение по программе MIR в области сердечно-сосудистой хирургии. Больница Грегорио Мараньон в Мадриде
- Профильный специалист. Центральная университетская больница Астурии
- Доктор в официальной аспирантуре в области здравоохранения и биомедицины. Университет Овьедо
- Степень бакалавра медицины и хирургии. Университет Овьедо
- Почетная премия по окончании бакалавриата. Университет Овьедо
- Степень магистра в области методологии исследований в сфере здравоохранения
   Автономный университет Барселоны
- Магистратура "Инновации в кардиохирургии". Высшая школа Святой Анны, Пизанский Университет, Италия
- Аспирант в области статистики и медицинских наук. Автономный университет Барселоны
- Специализация в области сердечно-сосудистой хирургии. Университетская больница общего профиля Грегорио Мараньона

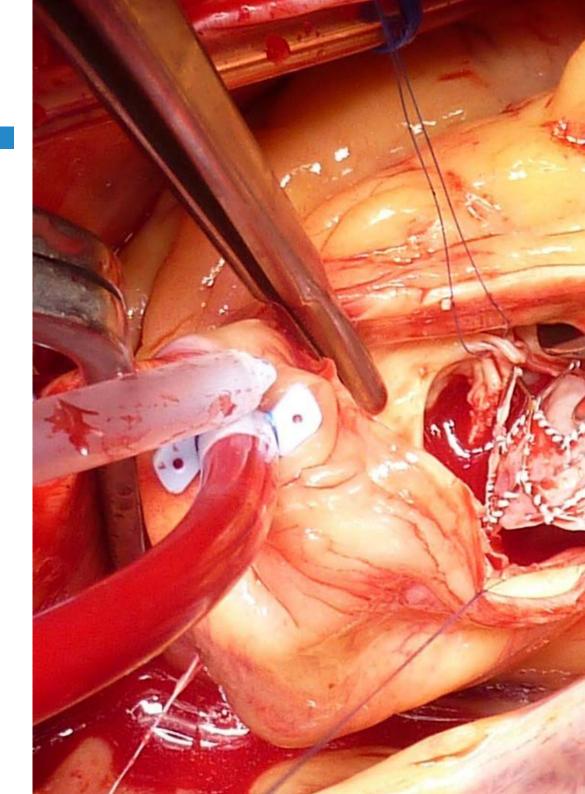


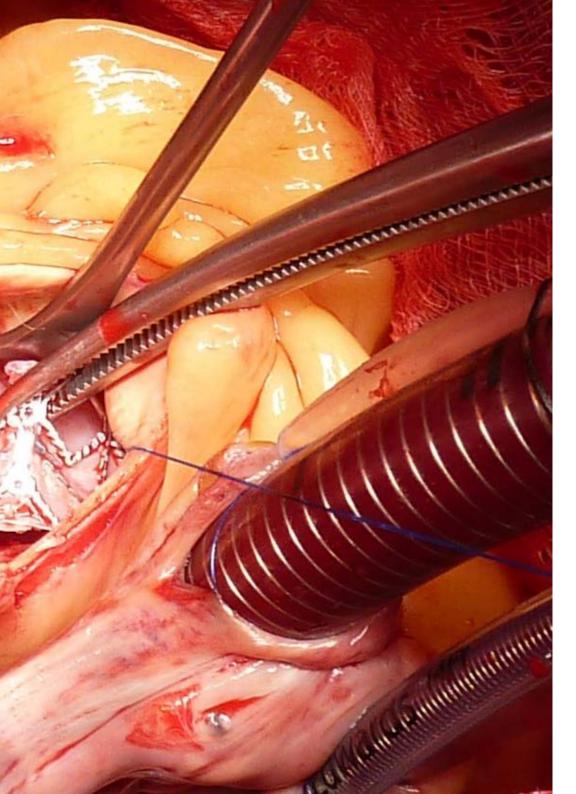


## **tech** 20 | Структура и содержание

### Модуль 1. Ишемическая болезнь сердца

- 1.1. Клиника ишемии миокарда и инфаркта миокарда
  - 1.1.1. Коронарное кровообращение. Патофизиология ишемии сердца
  - 1.1.2. Стабильная стенокардия
  - 1.1.3. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST
  - 1.1.4. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST
- 1.2. Диагностика
  - 1.2.1. Электрокардиографические критерии
  - 1.2.2. Ферментативные изменения
  - 1.2.3. Неинвазивные методы визуализации
  - 1.2.4. Стресс-тест. Исследования устойчивости миокарда
  - 1.2.5. Неинвазивные методы визуализации
- 1.3. Клинические решения
  - 1.3.1. Кардиологическая бригада
  - 1.3.2. Оценка сложности заболевания коронарных артерий и хирургических рисков
  - 1.3.3. Анализ руководств по клинической практике
  - 1.3.4. Решение о приоритетности вмешательства
  - 1.3.5. Медикаментозное лечение ишемической болезни сердца
- 1.4. Применение и лечение ОКС без подъема сегмента ST
  - 1.4.1. Сердечный приступ
  - 1.4.2. Тромболитическая терапия
  - 1.4.3. Чрескожное лечение
- 1.5. Ключевые технические аспекты хирургического лечения ишемической болезни сердца I
  - 1.5.1. Канюляция. Обнажение коронарных артерий
  - 1.5.2. Виды трансплантатов. Извлечение трансплантатов
  - 1.5.3. Конфигурация трансплантата. Виды анастомозов
  - 1.5.4. Составные трансплантаты
- 1.6. Ключевые технические аспекты хирургического лечения ишемической болезни сердца II
  - 1.6.1. Хирургия без ЭКК
  - 1.6.2. Измерение потока в коронарных трансплантатах
  - 1.6.3. MIDCAB. TECAB. Робототехника
  - 1.6.4. Результаты





## Структура и содержание | 21 tech

- 1.7. Ключевые технические аспекты хирургического лечения ишемической болезни сердца III
  - 1.7.1. Острая ишемическая митральная недостаточность
  - 1.7.2. Постинфарктный дефект межжелудочковой перегородки
  - 1.7.3. Разрыв свободной стенки
  - .7.4. Аневризма желудочков
- 1.8. Ключевые технические аспекты хирургического лечения ишемической болезни сердца IV
  - 1.8.1. Хирургическое лечение хронической ишемической митральной регургитации
  - 1.8.2. Коронарная хирургия при заболеваниях периферических сосудов
  - 1.8.3. Коронарная хирургия и предоперационная антитромбоцитарная терапия
- 1.9. Действия при кардиогенном шоке
  - 1.9.1. Медицинское лечение
  - 1.9.2. BIAC
  - 1.9.3. ECMO
  - 1.9.4. Вспомогательные вентрикулярные устройства
- 1.10. Соответствующие исследования при ишемической болезни сердца
  - 1.10.1. SYNTAX
  - 1.10.2. EXCEL и NOBLE. Патология левой главной коронарной артерии
  - 1.10.3. ARTS. Артериальные трансплантаты
  - 1.10.4. FAME. Многососудистое заболевание



Темп продвижения в учебе зависит только от вас. Настройте и адаптируйте его под свои нужды. Поступайте сейчас"





## **tech** 24 | Методология

### В ТЕСН 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 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 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.



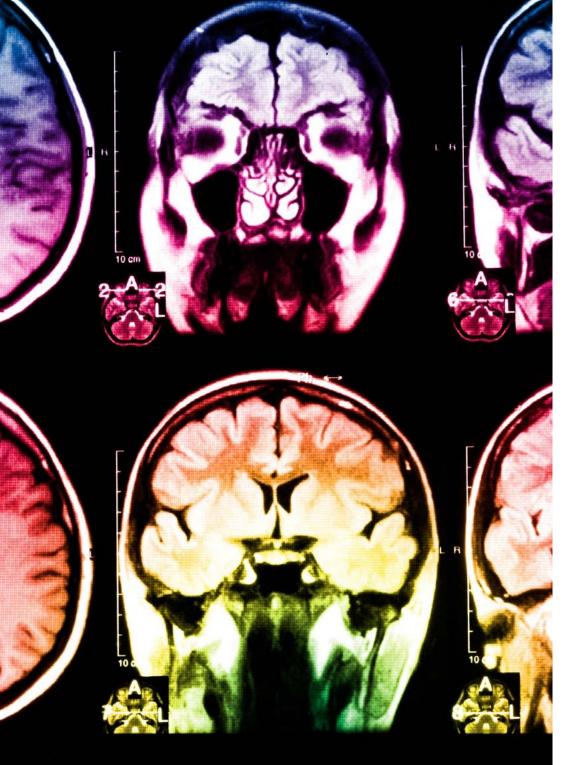
### Методология Relearning

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*.

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.





### Методология | 27

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.

## **tech** 28 | Методология

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.



### Хирургические техники и процедуры на видео

ТЕСН 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".



15%



### 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

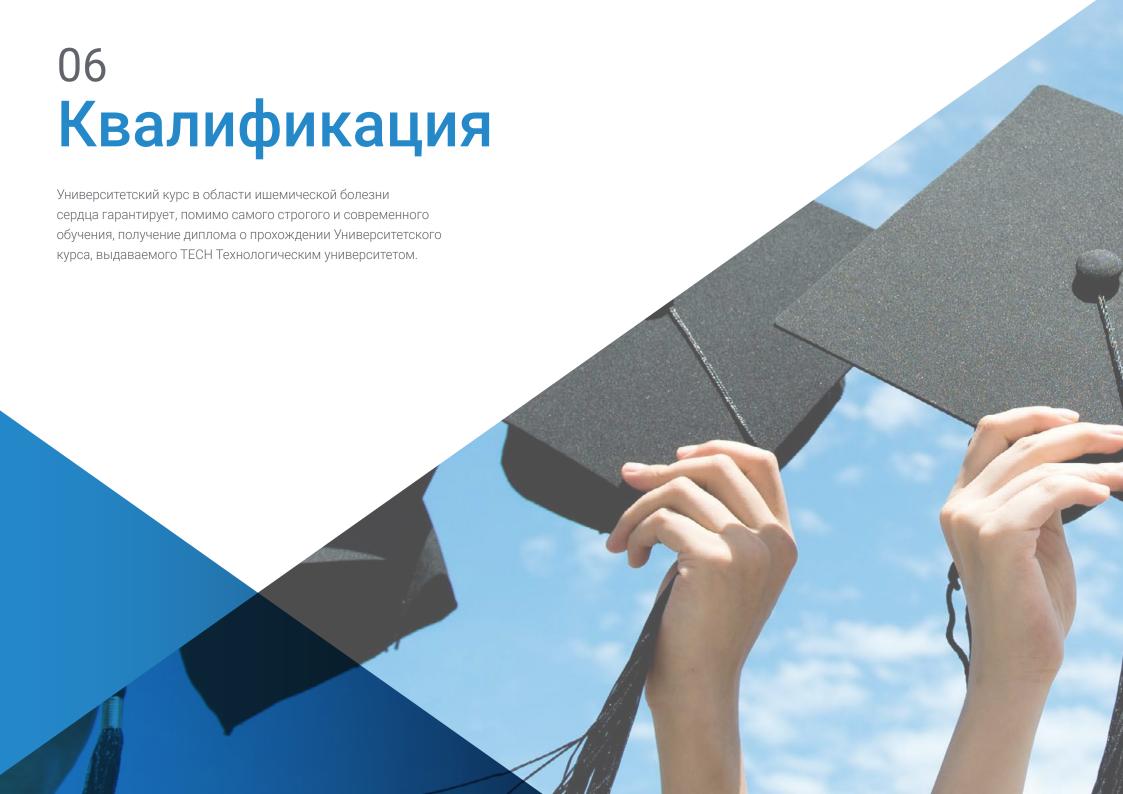
Существуют научные данные о пользе стороннего экспертного наблюдения: так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



### Краткие руководства к действию

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** 32 | Квалификация

Данный Университетский курс в области ишемической болезни сердца содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

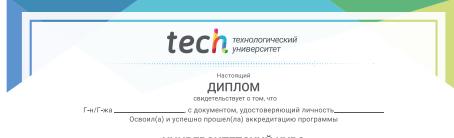
После прохождения аттестации студент получит по почте\* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Университетского курса**, выданный **ТЕСН Технологическим университетом.** 

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: Университетского курса в области ишемической болезни сердца

Формат: онлайн

Продолжительность: 6 недель



#### **УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КУРС**

в области

#### Ишемической болезни сердца

Данный диплом специализированной программы, присуждаемый Университетом, соответствует 150 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

<sup>\*</sup>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.



# Университетский курс

Ишемическая болезнь сердца

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

