

Специализированная магистратура

Сердечно-сосудистая
реанимация в отделении
интенсивной терапии





Специализированная магистратура Сердечно-сосудистая реанимация в отделении интенсивной терапии

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

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/medicine/professional-master-degree/master-cardiovascular-critical-care-icu

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Компетенции

стр. 14

04

Руководство курса

стр. 18

05

Структура и содержание

стр. 24

06

Методология

стр. 32

07

Квалификация

стр. 40

01

Презентация

Интенсивная и непрерывная медицинская помощь пациентам, нуждающимся в специализированном наблюдении и лечении, является основным смыслом существования отделения интенсивной терапии (ОИТ). В этих медицинских учреждениях также необходимо точно разрабатывать процедуры для лечения сердечно-сосудистых патологий, и в этом смысле очень важно иметь самых высококвалифицированных специалистов. Другими словами, специалисты должны иметь высокую квалификацию в этих медицинских учреждениях. Таким образом, ТЕСН создал эту 100% онлайн-программу, в рамках которой врачи смогут обновить свои навыки в лечении таких патологий, как кардиогенный шок или инфаркт миокарда. В то же время они получают доступ к инновационной методологии и эксклюзивным материалам в любое удобное для них время.



“

Совершенствуйте свои компетенции в области сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии с помощью этой программы, где вы найдете лучший дидактический материал с реальными клиническими случаями”

За последние годы инструменты оказания помощи пациентам, нуждающимся в сердечно-сосудистой реанимации, претерпели значительные изменения. Благодаря расширению хирургических методов и исследованиям в области гипоаллергенных материалов, предотвращающих отторжение трансплантатов или замену клапанов и артерий, пациенты достигли очень высоких показателей выживаемости. К этому показателю необходимо добавить и профессионализм специалистов, которые применяют эти медицинские стратегии. Поэтому неудивительно, что одним из приоритетов систем здравоохранения, и особенно отделений интенсивной терапии (ОИТ), является наличие в их распоряжении лучших специалистов.

Студенты ТЕСН Технологический университет находятся всего в одном шаге от достижения профессионального мастерства в этой области, выбрав данную Специализированную магистратуру. Для достижения этого успеха и развития обновленной практики им достаточно пройти 1500 часов этого непревзойденного обучения. Изучив этот учебный план, вы укрепите свои знания и навыки в области технических средств для получения изображений сердца неинвазивным способом или для углубленного изучения управления и применения расширенного жизнеобеспечения.

Инновационное содержание данной университетской программы интегрировано в 100% онлайн-методику, основанную на системе *Relearning*. Система *Relearning* позволяет студентам усваивать самые сложные концепции без необходимости их заучивания. С другой стороны, доступ к учебным материалам в инновационных дидактических и мультимедийных форматах будет осуществляться в любое удобное для студента время с мобильного устройства по его выбору.

Кроме того, в распоряжении специалиста будет 10 эксклюзивных *мастер-классов*, которые проведет всемирно признанный преподаватель, специалист с большим опытом работы в области реанимации и интенсивной терапии. Благодаря руководству этого медицинского эксперта студенты будут в курсе последних научных достижений в области ведения пациентов с сердечной и дыхательной недостаточностью.

Данная **Специализированная магистратура в области сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных специалистами в области сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии
- ♦ Графическое, схематическое и исключительно практическое содержание дают научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для 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



Воспользуйтесь возможностью узнать о последних достижениях в области сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии и улучшить уход за своими пациентами с помощью ТЕСН"

“

Обновите свою медицинскую практику по сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии вместе с известным специалистом с мировым именем. ТЕСН предоставит вам доступ к 10 мастер-классам высочайшего качества!"

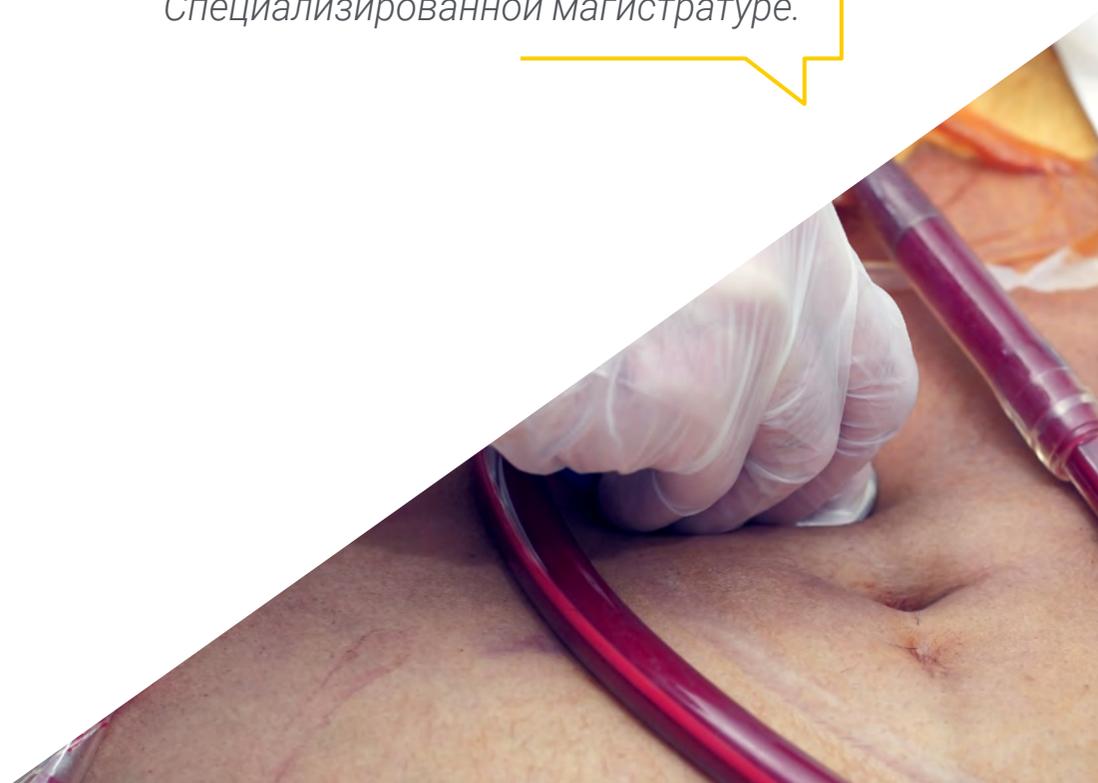
В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

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 специалисты должны пытаться решить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие на протяжении учебной программы. В этом практикующему поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными и опытными специалистами.

Обновите свои знания в Специализированной магистратуре по сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии.

Принимайте решения с большей уверенностью, расширив свои знания благодаря данной Специализированной магистратуре.



02

Цели

Специализированная магистратура от ТЕСН включает в себя комплексный подход, начиная с ведения пациентов с сердечной недостаточностью и заканчивая передовыми методами жизнеобеспечения. Благодаря практическому и современному подходу наши модули охватывают все, начиная с острой сердечно-сосудистой патологии и заканчивая хирургией и анестезией. С помощью тщательно разработанных конкретных целей мы подготовим вас к решению самых сложных клинических задач в области сердечно-сосудистой интенсивной терапии.



“

Эта программа направлена на обновление ваших знаний в области сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии с использованием новейших образовательных технологий, чтобы внести качественный и уверенный вклад в принятие решений, диагностику, лечение и уход за пациентами”



Общие цели

- ♦ Владеть диагностическим арсеналом, доступным в третичном центре для ведения критических пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями
- ♦ Определить пациента в серьезных или потенциально серьезных, краткосрочных сердечно-сосудистых состояниях
- ♦ Применять варианты лечения и терапии у критических пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями
- ♦ Руководить неотложными или экстренными ситуациями, связанными с острой сердечно-сосудистой патологией, и координировать усилия с другими коллегами в лечении критически больных пациентов



Воспользуйтесь возможностью и сделайте шаг к тому, чтобы быть в курсе последних событий в области ведения сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии"





Конкретные цели

Модуль 1. Ведение тяжелобольного пациента с сердечной недостаточностью и кардиогенным шоком

- ♦ Понимать эпидемиологию и патологический субстрат сердечной недостаточности, интегрируя анатомофизиологические данные с диагностическими методами, такими как эхокардиография
- ♦ Давать точную оценку острого отека легких, используя диагностические и терапевтические инструменты для улучшения прогноза пациента
- ♦ Выявлять и эффективно лечить кардиогенный шок, применяя специфические методы диагностики и правильно подбирая фармакологическую терапию и вспомогательные средства кровообращения
- ♦ Освоить клиническое ультразвуковое исследование для оценки гипотонии и недифференцированного шока, используя методы визуализации для направления лечения и улучшения гемодинамической стабильности пациента

Модуль 2. Ведение тяжелобольного пациента с острым коронарным синдромом (ОКС)

- ♦ Анализировать патологический субстрат ОКС, различать острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST и без его подъема, чтобы применять конкретные стратегии лечения
- ♦ Развивать навыки диагностики и лечения ОКС без подъема сегмента ST с акцентом на раннее выявление и начальную терапию
- ♦ Приобрести компетенции по ведению ОКС с подъемом сегмента ST, включая диагностику, острое лечение и стратегии вторичной профилактики
- ♦ Интегрировать знания об антиангинальных препаратах, антитромбоцитарных средствах, антикоагулянтах и показаниях к реваскуляризации в комплексное ведение пациента с ОКС



Модуль 3. ОКС. Вторичная профилактика. Программы кардиологической реабилитации

- ♦ Разработать стратегии оптимизации медикаментозного лечения после ОКС, уделяя особое внимание управлению такими факторами риска, как гипертония и дислипидемия
- ♦ Корректировать научно обоснованные программы кардиореабилитации, включая назначение физических упражнений, диету и борьбу с курением, для улучшения качества жизни после ОКС
- ♦ Определять телемедицину как инструмент для последующего наблюдения и непрерывного ухода после ОКС и в процессе кардиореабилитации
- ♦ Изучать непрерывность ухода в процессе кардиореабилитации, включая III фазу, для обеспечения эффективного перехода пациентов к здоровому образу жизни

Модуль 4. Аритмии и кардиостимуляторы: диагностика и ведение при острой фазе

- ♦ Понимать основы электрофизиологии сердца, нормальную и патологическую ЭКГ для диагностики и лечения различных типов аритмий.
- ♦ Определять процедуры лечения аритмий, связанных с ОКС с подъемом ST, включая желудочковую тахикардию, фибрилляцию желудочков и неустойчивую желудочковую тахикардию, применяя специальные протоколы лечения
- ♦ Оценивать показания к имплантации кардиостимуляторов при ОКС с подъемом ST, включая транзиторные кардиостимуляторы и имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы
- ♦ Дифференцировать методики кардиоверсии и электрической дефибрилляции, а также показания к имплантации кардиостимулятора при брадиаритмиях и блокадах при ОКС с подъемом ST

Модуль 5. Неинвазивная визуализация сердца и анализы

- ♦ Развивать основные навыки эхокардиографии, включая идентификацию эхокардиографических плоскостей и выполнение гемодинамических расчетов
- ♦ Применять эхокардиографию в особых ситуациях, таких как первичная оценка состояния пациента в шоке и ее использование в лаборатории гемодинамики и операционной
- ♦ Правильно интерпретировать результаты эхокардиографии в экстренных и критических ситуациях, включая структурные изменения и основные измерения
- ♦ Использовать неинвазивные методы визуализации, такие как КТ сердца, МРТ и гемодинамическое УЗИ, для оценки функции сердца и выявления острых осложнений у критически больных пациентов

Модуль 6. Визуализация при острой патологии сердечно-сосудистой системы

- ♦ Определять острые патологии миокарда, такие как острый коронарный синдром, разрыв и ушиб миокарда и миокардит, анализируя клинические данные и результаты визуализационных исследований
- ♦ Распознавать и лечить острый аортальный синдром, включая травму аорты, расслоение аорты и аневризму аорты, используя такие методы диагностики, как УЗИ и КТ
- ♦ Диагностировать и лечить острую сердечную недостаточность и тромбоэмболические заболевания, такие как тромбоз глубоких вен и тромбоэмболия легочной артерии, с помощью таких методов визуализации, как ультразвук и ангиография

Модуль 7. Процедуры и методы ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в критических ситуациях

- ♦ Освоить технику интубации и инвазивной механической вентиляции, включая оротрахеальную интубацию и выбор соответствующих режимов вентиляции в зависимости от клинической ситуации пациента.

- ♦ Безопасно и эффективно выполнять такие процедуры, как перикардиоцентез и канюляция артерий и центральных вен, применяя конкретные показания и техники
- ♦ Внедрять устройства поддержки кровообращения, такие как баллонная контрпульсация и транзитный кардиостимулятор, следуя точным показаниям и соответствующим техникам имплантации

Модуль 8. Особые ситуации у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в критических ситуациях

- ♦ Вести периоперационного кардиохирургического пациента, включая выявление ожидаемых осложнений и принятие соответствующих терапевтических решений
- ♦ Проводить лечение острой патологии клапанов, например эндокардита, и других неотложных состояний сердечно-сосудистой системы с применением специальных протоколов лечения
- ♦ Оценивать и лечить потенциальные осложнения, такие как миокардит, перикардит и гемотерапия, в условиях критически больного пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями, используя соответствующие терапевтические стратегии
- ♦ Разбираться в этических и юридических ситуациях, связанных с расширенным жизнеобеспечением критически больных пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, учитывая такие аспекты, как принятие решений о прекращении жизни и информированное согласие

Модуль 9. Руководство по острой кардиологической патологии

- ♦ Применять рекомендации по диагностике острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST и соответствующему ведению пациентов
- ♦ Использовать рекомендации руководства по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST для улучшения клинических исходов и снижения заболеваемости и смертности

- ♦ Определять показания к реваскуляризации и двойной антитромбоцитарной терапии (DAPT) в соответствии с рекомендациями клинической практики у пациентов с острой коронарной болезнью
- ♦ Применять рекомендации руководства по лечению острой сердечной недостаточности для оптимизации медикаментозного лечения и снижения числа госпитализаций в связи с декомпенсацией

Модуль 10. Хирургия, анестезия и интенсивная терапия при кардиопатиях

- ♦ Распознавать и устранять послеоперационные осложнения, такие как низкий сердечный выброс, почечные и легочные осложнения, применяя специальные терапевтические стратегии
- ♦ Выявлять и лечить особые ситуации, такие как острая патология клапанов и миокардит в периоперационном контексте, следуя соответствующим протоколам ведения
- ♦ Оценивать и применять терапевтические меры в случаях гемотерапии, тромбопении, аллергии и сепсиса, связанных с кардиохирургией и интенсивной терапией при кардиопатиях

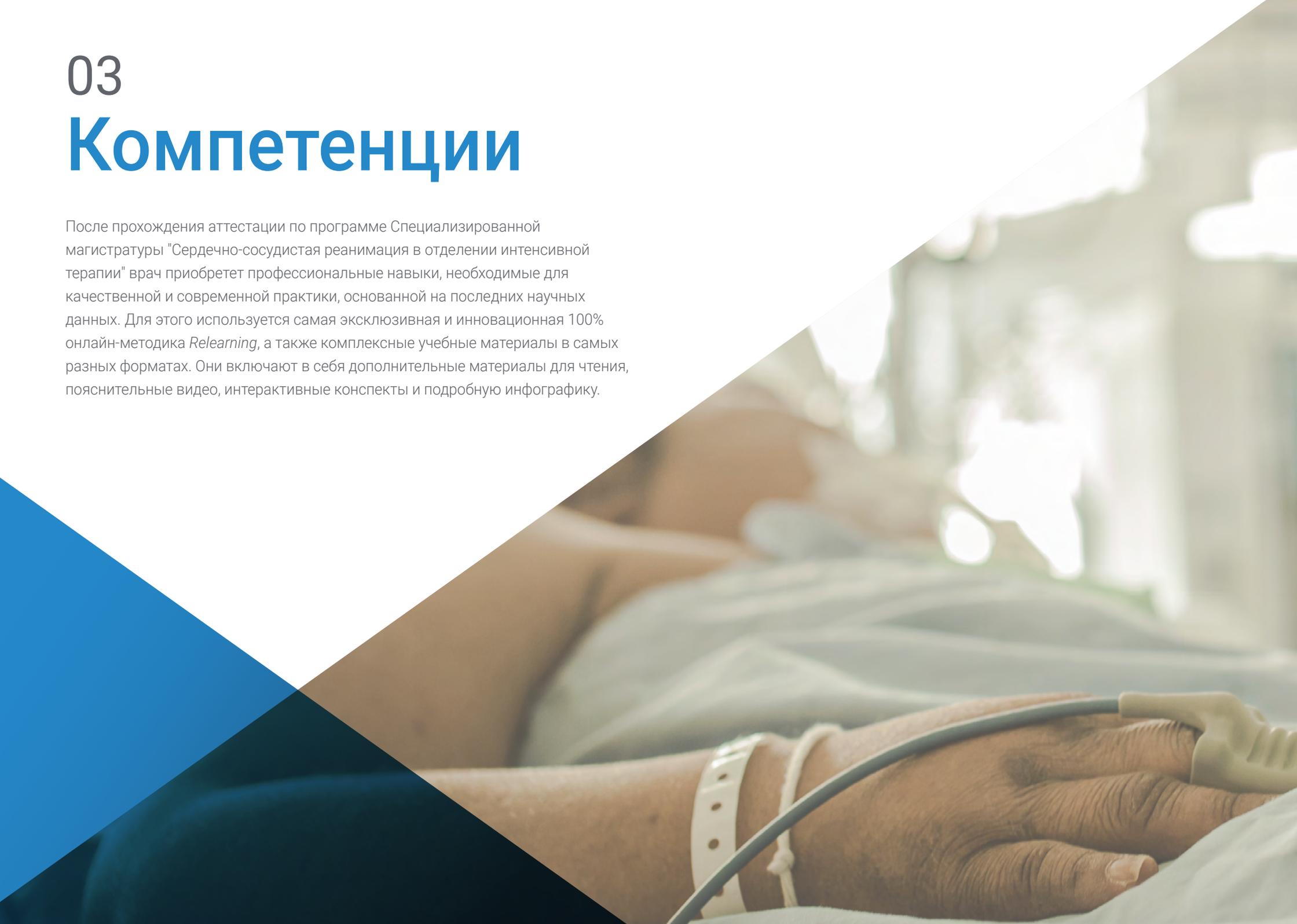
Модуль 11. Расширенная поддержка жизнеобеспечения

- ♦ Освоить передовые методы жизнеобеспечения взрослых, включая интубацию в быстрой последовательности и управление дыхательными путями в критических ситуациях
- ♦ Применять передовые протоколы жизнеобеспечения взрослых для оптимизации ухода в экстренных ситуациях, таких как остановка дыхания
- ♦ Развивать навыки расширенного управления дыхательными путями и выполнения инвазивных процедур в критических условиях, таких как интубация и канюляция сосудов
- ♦ Разбираться в особых ситуациях при оказании неотложной помощи, включая этические и юридические аспекты, связанные с принятием решений в чрезвычайных ситуациях и информированным согласием

03

Компетенции

После прохождения аттестации по программе Специализированной магистратуры "Сердечно-сосудистая реанимация в отделении интенсивной терапии" врач приобретет профессиональные навыки, необходимые для качественной и современной практики, основанной на последних научных данных. Для этого используется самая эксклюзивная и инновационная 100% онлайн-методика *Relearning*, а также комплексные учебные материалы в самых разных форматах. Они включают в себя дополнительные материалы для чтения, пояснительные видео, интерактивные конспекты и подробную инфографику.



“

С помощью этой программы вы сможете освоить новые диагностические и терапевтические процедуры в сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии”



Общие профессиональные навыки

- ♦ Применять полученные знания в диагностике и лечении острой кардиологической патологии
- ♦ Применять наиболее актуальные руководства по клинической практике и исследования в отношении лечения острой кардиологической патологии
- ♦ Развивать ресурсы и навыки для содействия самостоятельному обучению
- ♦ Соотносить клинические результаты с вызывающим их патофизиологическим субстратом
- ♦ На основании вышеизложенного выбрать оптимальную стратегию лечения в ситуациях, когда клиническая проблема не соответствует рекомендациям клинической практики
- ♦ Интегрировать анатомические и физиологические основы процедур и техник, которые могут потребоваться для выполнения на критически больном пациенте с сердечно-сосудистым заболеванием, в практику выполнения этих процедур и техник
- ♦ Приобрести упорядоченный систематический подход к выполнению конкретной техники
- ♦ Знать возможные осложнения, возникающие при выполнении методик у критических пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, и предвидеть возможное появление этих осложнений





Профессиональные навыки

- ♦ Назначить соответствующее лечение пациенту с острым отеком легких и адекватно оценить реакцию на него, чтобы соответствующим образом адаптировать принятие решений
- ♦ Отличать виды шока от кардиогенного профиля
- ♦ Управлять основными вазоактивными препаратами и корректировать назначение каждого из них в соответствии с показаниями исходя из ситуации пациента
- ♦ Определять показания к проведению циркуляторной поддержки и выбирать подходящий вариант в зависимости от профиля пациента
- ♦ Правильно диагностировать профиль острого коронарного события у пациента
- ♦ Определить стратегию лечения, соответствующую типу коронарного события, от которого страдает пациент
- ♦ Предвидеть и соответствующим образом лечить возможные осложнения, которые могут возникнуть на фоне острого коронарного синдрома
- ♦ На основании электрокардиографических данных диагностировать тип аритмии у пациента
- ♦ Правильно указать необходимость мониторинга у пациента с нарушением ритма на основании возможности прогрессирования до более тяжелого нарушения
- ♦ Установить необходимость в преходящей или постоянной кардиостимуляции у пациента с брадикардией
- ♦ Определить шаги по имплантации транзитного кардиостимулятора пациенту, нуждающемуся в срочной или временной электрокардиостимуляции
- ♦ Изменять программирование кардиостимулятора и дефибриллятора при подготовке к МРТ или операции
- ♦ Проводить опрос и консультацию по программированию кардиостимулятора и дефибриллятора и определить, правильно ли они функционируют
- ♦ Получать эхокардиографические изображения достаточного качества для идентификации структур и возможных изменений
- ♦ Работать с эхокардиографом, выполняя его основные функции: двухмерный, М-режим цветной, импульсный и непрерывный доплер
- ♦ Определить наличие перикардального выпота и установить показания для чрескожной пункционной эвакуации
- ♦ Применять систематический порядок для оротрахеальной интубации
- ♦ Применять систематический порядок проведения перикардиоцентеза
- ♦ Применять систематический порядок при имплантации внутриаортальной баллонной контрпульсации
- ♦ Применять систематический порядок при имплантации преходящего кардиостимулятора
- ♦ Составлять рекомендации и указать соответствующее лечение у пациентов с миокардитом и перикардитом для предотвращения рецидивов и поддержки возможных механических осложнений
- ♦ Определять возможные послеоперационные осложнения на эхокардиограмме
- ♦ Оценивать тяжесть перикардального выпота и его гемодинамического воздействия
- ♦ Устанавливать показания к дренированию перикарда

04

Руководство курса

В преподавательский состав программы входят ведущие специалисты по сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии и других смежных областях, которые привносят в обучение опыт своей работы. Кроме того, в разработке и создании программы участвуют специалисты с признанным авторитетом, которые дополняют программу междисциплинарным подходом.



“

Узнайте от ведущих специалистов о последних достижениях в области сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии”

Приглашенный руководитель международного уровня

Ален Комбес, доктор медицины, известный специалист в области **медицины интенсивной терапии** и выдающийся лидер в области **реаниматологии**, сделал выдающуюся карьеру в области ведения тяжелобольных пациентов. **Возглавляя отделение интенсивной терапии** в больнице La Pitié-Salpêtrière Hospital, являющейся составной частью Парижских больниц общественного вспомоществования, он добился значительных успехов в лечении пациентов с острыми сердечными заболеваниями и трансплантации сердца.

Его обширные научные интересы охватывают уход за **тяжелобольными пациентами с кардиологическими заболеваниями**, включая **кардиогенный шок**, **острый инфаркт миокарда** и **сложную кардиохирургию**. Кроме того, его новаторская работа в области **механической поддержки кровообращения** и **экстракорпоральной мембранной оксигенации** оказала положительное влияние на лечение **тяжелой дыхательной недостаточности**, что позволило добиться успехов в таких методах реанимации, как **ЭКМО** и **ECMO2R**.

Помимо этого, доктор активно участвует в **технологических достижениях**. Ярким примером является сотрудничество с компанией **Hemovent GmbH**, которое сыграло решающую роль в разработке самой компактной в мире **портативной системы экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО)**. Это революционное устройство не только обеспечивает беспрецедентную мобильность, но и улучшает параметры работы по сравнению со стандартными методами лечения. Тем самым он продемонстрировал свою приверженность **медицинским инновациям** и **улучшенному уходу за пациентами с сердечной и дыхательной недостаточностью**.

Кроме того, доктор Комбес завоевал **прочную международную репутацию лидера общественного мнения**, являясь активным членом таких известных медицинских организаций, как **Общество реанимации французского языка (SRLF)**, **Европейское общество медицины интенсивной терапии (ESICM)**, **Американское торакальное общество (ATS)**, **Европейское общество кардиологии (ESC)** и **Организация экстракорпорального жизнеобеспечения (ELSO)**. Его опыт сыграл важную роль в публикации **передовых исследований** в престижных медицинских журналах, что укрепило его влияние в этой области.



Д-р Комбес, Ален

- ♦ Заведующий отделением интенсивной терапии в больнице La Pitié-Salpêtrière Hospital, Париж, Франция
- ♦ Специалист в области медицины интенсивной терапии
- ♦ Доктор медицины и философии
- ♦ Член: Французское общество реанимации (SRLF), Европейское общество медицины интенсивной терапии (ESICM), Американское торакальное общество (ATS), Европейское общество кардиологии (ESC), Организация экстракорпорального жизнеобеспечения (ELSO) и Международная сеть ЭКМО (ECMONet)

“

Благодаря TECH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

Руководство



Д-р Родригес Муньос, Даниэль

- Кардиолог, аритмолог и интервенционный электрофизиолог в Университетской больнице Ла-Сарсуэла
- Кардиолог, аритмолог и интервенционный электрофизиолог в больнице 12 Октября
- Доктор медицинских наук Университета Алькала
- Степень магистра в области кардиостимуляторов, дефибрилляторов и сердечной ресинхронизации Университета Алькала
- Степень магистра в области диагностической и терапевтической электрофизиологии сердца в Университете CEU Сан-Пабло
- Аккредитация 2-го уровня для практики интервенционной электрофизиологии
- Руководитель и преподаватель многочисленных курсов и программ последипломного обучения по аритмии
- Член: Европейская ассоциация по изучению аритмий (EHRA), Испанское общество кардиологов (SEC) и секция аритмий и электрофизиологии SEC

Преподаватели

Д-р Санмартин Фернандес, Марсело

- Заведующий отделением острого коронарного синдрома в Университетской больнице Рамон-и-Кахаль
- Специалист по кардиологии
- Докторская степень медицины
- Степень бакалавра медицины, Университет Рио-де-Жанейро
- Член: Испанское общество кардиологов

Д-р Сионис Грин, Алессандро

- Директор отделения интенсивной терапии сердца в кардиологическом отделении больницы Санта-Креу и Сан-Пау
- Врач-специалист по кардиологии
- Степень бакалавра медицины и хирургии

Д-р Саморано Гомес, Хосе Луис

- ♦ Вице-президент Европейского общества кардиологов
- ♦ Заведующий кардиологическим отделением больницы Рамон-и-Кахаль
- ♦ Докторская степень медицины
- ♦ Исполнительный менеджмент и ресурсы здравоохранения в Эсаде, Мадрид
- ♦ Национальная аккредитация в качестве профессора медицины
- ♦ Член Первого европейского комитета по аккредитации эхокардиографии Европейской ассоциации эхокардиографии
- ♦ Почетный член Американского общества эхокардиографии
- ♦ Председатель Комитета по клиническим рекомендациям Европейского общества кардиологов
- ♦ Президент Национальной кардиоваскулярной группы FIS, Институт Карлоса III
- ♦ Ассоциированный редактор журнала European Heart Journal Cardiovascular Imaging
- ♦ Автор более 20 книг, более 500 статей в научных журналах и более 400 докладов на национальных и международных конгрессах
- ♦ Импакт-фактор > 1 500 IH 84 и цитирование > 40 000
- ♦ Член: Редакционный совет журнала Revista Española de Cardiología, редакционный совет Европейского журнала эхокардиографии, редакционный совет Американского общества эхокардиографии и целевая группа по международным отношениям Американского общества эхокардиографии

Д-р Кастильо Ориве, Мигель

- ♦ Специалист по кардиологии в больнице Рамон-и-Кахаль
- ♦ Специалист по кардиологии в санатории Сан-Франсиско-де-Асис в Мадриде
- ♦ Сотрудничающий преподаватель Университета Алькала-де-Энарес
- ♦ Преподаватель программы по клинической ординатуре
- ♦ Научный руководитель компании PROMIR
- ♦ Автор книг: PROMIR: Кардиология и 10 наиболее часто задаваемых тем в клинической ординатуре

Д-р Фернандес-Гольфин Лобан, Ковадонга

- ♦ Заведующий отделением визуализации сердечно-сосудистой системы в Университетской больнице Рамон-и-Кахаль
- ♦ Координатор отделения кардиологической визуализации в Университетской больнице Рамон-и-Кахаль
- ♦ Врач-специалист по кардиологии в Университетской больнице Sanitas Ла-Сарсуэла
- ♦ Ассистирующий врач-кардиолог в отделении визуализации Клинической больницы Сан-Карлос
- ♦ Ассистирующий врач-кардиолог в больнице Вирхен-де-ла-Салюд
- ♦ Докторская степень в области здравоохранения Университета Алькала-де-Энарес
- ♦ Степень бакалавра медицины Автономного университета Мадрида
- ♦ Специализация по медицине в Свободном университете Брюсселя
- ♦ Программа по высшему менеджменту в учреждениях здравоохранения в Университете Наварры

05

Структура и содержание

Учебный план этой программы содержит наиболее полное и всестороннее содержание по различным кардиологическим патологиям, которые необходимо лечить в больничных отделениях интенсивной терапии. Интенсивная учебная программа обеспечит специалистов практическими и теоретическими инструментами для выполнения сложных амбулаторных процедур, а также новейшими технологиями визуализации для постановки наиболее точных диагнозов. Все это дополняется эксклюзивной методикой преподавания и исчерпывающими материалами в различных форматах, таких как пояснительные и подробные видео, а также инфографика.





“

Учебный план, в котором вы проанализируете самые современные инструменты визуализации и эхокардиограммы для оказания помощи пациентам отделения интенсивной терапии с сердечно-сосудистой патологией”

Модуль 1. Ведение тяжелобольного пациента с сердечной недостаточностью и кардиогенным шоком

- 1.1. Сердечно-сосудистые заболевания: основная причина смерти в развитых странах мира Эпидемиологический переход
- 1.2. Патологический субстрат при сердечной недостаточности
 - 1.2.1. Структурные изменения
 - 1.2.1.1. От анатомии к эхокардиографии
- 1.3. Острый отек легких
 - 1.3.1. Диагностические и прогностические инструменты
 - 1.3.2. Острое лечение и корректировка хронического лечения
- 1.4. Кардиогенный шок
 - 1.4.1. Диагностические и прогностические инструменты
 - 1.4.1.1. Дифференциальная диагностика шока
 - 1.4.2. Показания и применение вазоактивных препаратов
 - 1.4.3. Показания и управление системой вспомогательного кровообращения
- 1.5. Клиническое ультразвуковое исследование при гипотонии и недифференцированном шоке
- 1.6. Эхокардиографическая оценка состояния пациента при сердечной недостаточности или кардиогенном шоке

Модуль 2. Ведение тяжелобольного пациента с острым коронарным синдромом (ОКС)

- 2.1. Патологический субстрат при остром коронарном синдроме
 - 2.1.1. Структурные изменения
 - 2.1.1.1. Ишемическая болезнь сердца
 - 2.1.2. Острый коронарный синдром без признаков поражения коронарных сосудов
 - 2.1.2.1. Обоснование хронического лечения и его влияние на прогноз
- 2.2. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST
 - 2.2.1. Управление в период обострения
 - 2.2.1.1. Диагностика
 - 2.2.1.2. Лечение в первые 24 часа





- 2.3. ОКС с подъемом сегмента ST
 - 2.3.1. Управление в период обострения
 - 2.3.1.1. Диагностика
 - 2.3.1.2. Лечение в первые 24 часа
 - 2.3.2. Ожидаемые осложнения и хроническое лечение
- 2.4. Дополнительные диагностические лабораторные исследования и рентген грудной клетки при ОКС без подъема сегмента ST
- 2.5. Ожидаемые осложнения и хроническое лечение при ОКС без подъема сегмента ST
- 2.6. Антиангинальные препараты: бета-блокаторы
- 2.7. Антиангинальные препараты: нитраты и антагонисты кальция
- 2.8. Планетарные антиагреганты. Какие и как долго?
- 2.9. Антикоагулянтные препараты. Какие, сколько и почему?
- 2.10. Показания к коронарной ангиографии и реваскуляризации.
- 2.11. Когда требуется хирургическая реваскуляризация, а когда чрескожная?
- 2.12. Методы чрескожной реваскуляризации
- 2.13. Хирургические методы реваскуляризации

Модуль 3. ОКС. Вторичная профилактика. Программы кардиологической реабилитации

- 3.1. Оптимизация медицинского лечения ОКС
- 3.2. Диета и ведение ожирения
- 3.3. Назначение и типа физической нагрузки
- 3.4. Контроль повышенного артериального давления до и после ОКС
- 3.5. Контроль повышенного дислипидемией до и после ОКС
- 3.6. Борьба с табакокурением
- 3.7. Диагностика и контроль диабета при кардиопатической ишемии
- 3.8. Программы кардиологической реабилитации: доказательства, этапы, компоненты и процесс ухода
- 3.9. Телемедицина в кардиологической реабилитации
- 3.10. Непрерывность ухода после ОКС и кардиологическая реабилитация. ФАЗА III кардиологической реабилитации

Модуль 4. Аритмии и кардиостимуляторы: диагностика и ведение при острой фазе

- 4.1. Общие основы: клеточная и сердечная электрофизиология. Анатомия и проводящая система сердца. Нормальная и патологическая ЭКГ
- 4.2. Каналопатии
- 4.3. Предварительное возбуждение. Ведение пациента
- 4.4. Ишемия как причина аритмии: механизмы
- 4.5. Аритмии при ОКС с подъемом сегмента ST: ЖЭС, УИВР, НЖТ (клиническое значение и ведение)
- 4.6. VT: значение и лечение
- 4.7. ФЖ и внезапная смерть при ОКС с подъемом сегмента ST
- 4.8. Суправентрикулярные аритмии при ОКС с подъемом сегмента ST
- 4.9. Антиаритмические препараты используемые при ОКС с подъемом сегмента ST
- 4.10. Кардиоверсия и электрическая дефибрилляция: протоколы
- 4.11. Брадиаритмии и нарушения проводимости при ОКС с подъемом сегмента ST. Показания к имплантации кардиостимулятора
- 4.12. Имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор (ИКД)
- 4.13. Сердечная ресинхронизация, показания и результаты

Модуль 5. Неинвазивная визуализация сердца и анализы

- 5.1. Базовые навыки в эхокардиографии
 - 5.1.1. Эхокардиографические планы
 - 5.1.2. Ограничения при оказании неотложной помощи
 - 5.1.3. Гемодинамические расчеты
- 5.2. Особые ситуации
 - 5.2.1. Целевая эхокардиография при первичной оценке состояния пациента
 - 5.2.1.1. Пациент в шоковом состоянии и эхокардиограмма как инструмент диагностики
 - 5.2.2. Эхокардиография в лаборатории гемодинамики
 - 5.2.3. Эхокардиография в операционной кардиохирургии
 - 5.2.4. Острые осложнения при инфаркте миокарда
- 5.3. Общие принципы эхокардиографии. Оборудование
- 5.4. Трансторакальная эхокардиография, чреспищеводная эхокардиография

- 5.5. Кардиологические окна и методы обследования
 - 5.5.1. Окна и планы для применения в неотложной и реанимационной помощи
 - 5.5.2. Основы доплерографии (цветная, импульсная, непрерывная и тканевая доплерография)
- 5.6. Структурные изменения
 - 5.6.1. Основные мероприятия при ультразвуковом исследовании сердца
 - 5.6.2. Тромбы
 - 5.6.3. Предполагаемый эндокардит
 - 5.6.4. Вальвулопатии
 - 5.6.5. Перикард
 - 5.6.6. Как сообщить о результатах ультразвукового исследования в неотложной и реанимационной помощи?
- 5.7. Структурные изменения II
 - 5.7.1. Левый желудочек
 - 5.7.2. Правый желудочек
- 5.8. КТ сердца
- 5.9. Магнитно-резонансная томография
- 5.10. Функциональное тестирование
- 5.11. Гемодинамическое УЗИ
 - 5.11.1. Гемодинамика левого желудочка
 - 5.11.2. Гемодинамика правого желудочка
 - 5.11.3. Динамические испытания с предварительной нагрузкой

Модуль 6. Визуализация при острой патологии сердечно-сосудистой системы

- 6.1. Патология миокарда
 - 6.1.1. Острый коронарный синдром
 - 6.1.2. Разрыв и ушиб миокарда
 - 6.1.3. Миокардит
- 6.2. Патология перикарда
 - 6.2.1. Острый перикардит
 - 6.2.2. Перикардальный выпот
 - 6.2.3. Тампонада сердца

- 6.3. Острый аортальный синдром
 - 6.3.1. Травма аорты
 - 6.3.2. Расслоение аорты
 - 6.3.3. Аневризмы аорты
- 6.4. Сердечная недостаточность
 - 6.4.1. Конгестивная сердечная недостаточность
 - 6.4.2. Отёк лёгких
- 6.5. Тромбоэмболическая болезнь
 - 6.5.1. Тромбоз глубоких вен
 - 6.5.2. Легочная эмболия
- 6.6. Ультразвуковое исследование при остановке сердца
 - 6.6.1. Церебральная гемодинамика
 - 6.6.2. Повреждение головного мозга при остановке сердца
 - 6.6.3. Применение ультразвукового исследования во время реанимации
 - 6.6.4. Полезность ультразвукового исследования после восстановления спонтанного кровообращения
- 6.7. Ультразвуковое исследование при состоянии шока
 - 6.7.1. Давление наполнения желудочка
 - 6.7.2. Сердечный выброс
 - 6.7.3. Оценка гемодинамического ответа на введение внутрисосудистого объема
 - 6.7.4. Ультразвуковая оценка отека легких
 - 6.7.5. Поиск очагов сепсиса с помощью УЗИ
- 6.8. Ультразвуковое исследование при инсульте
 - 6.8.1. Обоснование
 - 6.8.2. Первичная оценка
 - 6.8.3. Ультразвуковая оценка
 - 6.8.4. Ведение под ультразвуковым контролем

Модуль 7. Процедуры и методы ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в критических ситуациях

- 7.1. Интубация и инвазивная механическая вентиляция
 - 7.1.1. Оротрахеальная интубация
 - 7.1.1.1. Техника и доступные инструменты
 - 7.1.2. Механические дыхательные аппараты
 - 7.1.2.1. Режимы вентиляции
 - 7.1.2.2. Корректировка в соответствии с гемодинамическим и респираторным статусом пациента
- 7.2. Перикардиоцентез
 - 7.2.1. Показания
 - 7.2.2. Техника
 - 7.2.3. Альтернативы перикардиальному дренажу
- 7.3. Артериальная и центральная венозная канюляция
 - 7.3.1. Показания
 - 7.3.2. Техника
- 7.4. Баллон для контрпульсации
 - 7.4.1. Показания
 - 7.4.2. Техника имплантации
- 7.5. Переходный кардиостимулятор
 - 7.5.1. Показания
 - 7.5.2. Техника имплантации

Модуль 8. Особые ситуации у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в критических ситуациях

- 8.1. Пациент до, во время и после кардиохирургического вмешательства
 - 8.1.1. Аспекты, на которые следует обратить внимание
 - 8.1.2. Развитие
 - 8.1.3. Ожидаемые осложнения
 - 8.1.4. Показания к сосудистой хирургии
 - 8.1.5. Показания к экстренной коронарной хирургии

- 8.2. Острая вальвулярная патология
 - 8.2.1. Эндокардит
 - 8.2.2. Другие показания к экстренной операции
- 8.3. Миокардит
 - 8.3.1. Определенности и противоречия в лечении острых заболеваний
- 8.4. Перикардит, перикардальный выпот и тампонада сердца
 - 8.4.1. Варианты лечения острого и хронического перикардита
- 8.5. Гемотерапия
- 8.6. Тромбопения
- 8.7. Аллергия и анафилактические реакции
- 8.8. Сепсис и септический шок

Модуль 9. Руководство по острой кардиологической патологии

- 9.1. ОКС с подъемом ST
- 9.2. ОКС без подъема ST
- 9.3. Реваскуляризация и DAPT
- 9.4. Сердечная недостаточность
- 9.5. Желудочковые аритмии и ВСС- критерии имплантации ИКД
- 9.6. Синкопа
- 9.7. Острая боль в груди
- 9.8. Перикардит, тампонада сердца
- 9.9. Тромбоз глубоких вен (ТГВ)
- 9.10. Тромбоз легочной артерии (ТЭЛА)
- 9.11. Расслоение аорты
- 9.12. Гипертонические неотложные состояния

Модуль 10. Хирургия, анестезия и интенсивная терапия при заболеваниях сердца

- 10.1. Обновленная информация по кардиохирургии врожденных пороков
 - 10.1.1. Введение и история кардиохирургии
 - 10.1.2. Основы ИК и ЭКМО
 - 10.1.3. Помощь желудочкам и трансплантация



- 10.2. Паллиативные и корректирующие хирургические методы
 - 10.2.1. Хирургические методы дефекты перегородки и кольца
 - 10.2.2. Закрытие межпредсердного сообщения и дефекта межжелудочковой перегородки. Частичные легочные венозные аномалии
 - 10.2.3. Атриовентрикулярный канал. Аорто-пульмональное окно. Cor triatriatum
 - 10.2.4. ТАДВ. Сосудистые кольца, PDA
 - 10.2.5. Методы хирургического лечения правого сердца
 - 10.2.6. Тетралогия Фаллота
 - 10.2.7. APSI и APCIV
 - 10.2.8. Трикуспидальный клапан
 - 10.2.9. RVOT и легочный клапан
 - 10.2.10. Хирургические методы левое сердце
 - 10.2.11. Аортальный клапан
 - 10.2.12. Аномалии митрального клапана и коронарных сосудов
 - 10.2.13. Хирургические методы лечения крупных сосудов
 - 10.2.14. Аорта, коарктация аорты, анатомический перерыв дуги аорты
 - 10.2.15. ТМС и легочный ствол
 - 10.2.16. Единственный желудочек сердца
- 10.3. Низкий послеоперационный выброс. Сердечная дисфункция
- 10.4. Почечные осложнения. Методы очищения почек
- 10.5. Легочные осложнения. Методы поддержки вентиляции легких. Легочный гипертонический криз
- 10.6. Другие осложнения
 - 10.6.1. Послеоперационные инфекции. Пневмония, сепсис и инфекции хирургических ран. Медиастинит
 - 10.6.2. Тампонада сердца. Френикулярная пликация и другие

Модуль 11. Расширенное жизнеобеспечение

- 11.1. Расширенное жизнеобеспечение взрослых
- 11.2. Расширенное управление дыхательными путями
- 11.3. Последовательность быстрой интубации
- 11.4. Протоколы расширенной поддержки жизни взрослых
- 11.5. Расширенное жизнеобеспечение ребенку
- 11.6. Особые ситуации в расширенной жизненной поддержке у взрослых
- 11.7. Особые ситуации в расширенной поддержке жизни ребенка
- 11.8. Этические и правовые аспекты расширенного жизнеобеспечения

06

Методология

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

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



““

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

В TECH мы используем метод запоминания кейсов

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

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



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

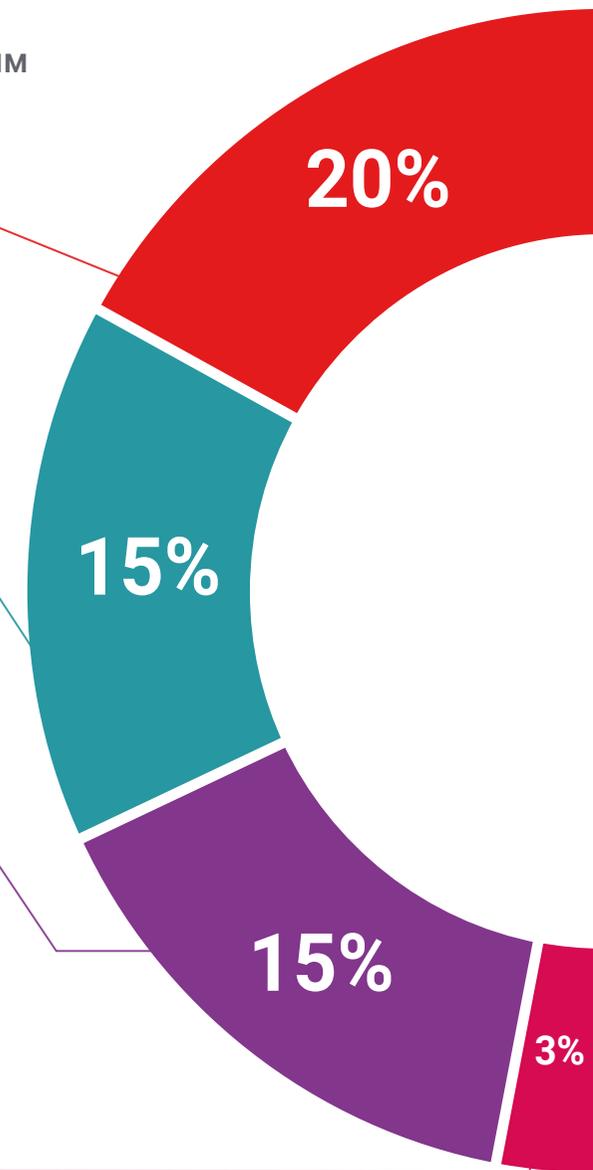
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

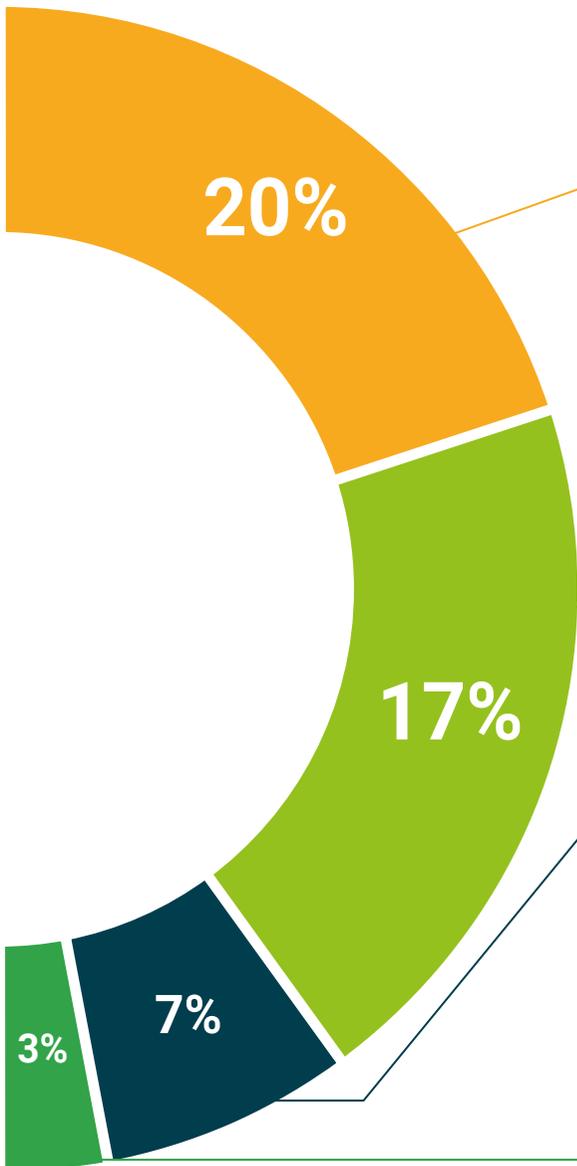
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".



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

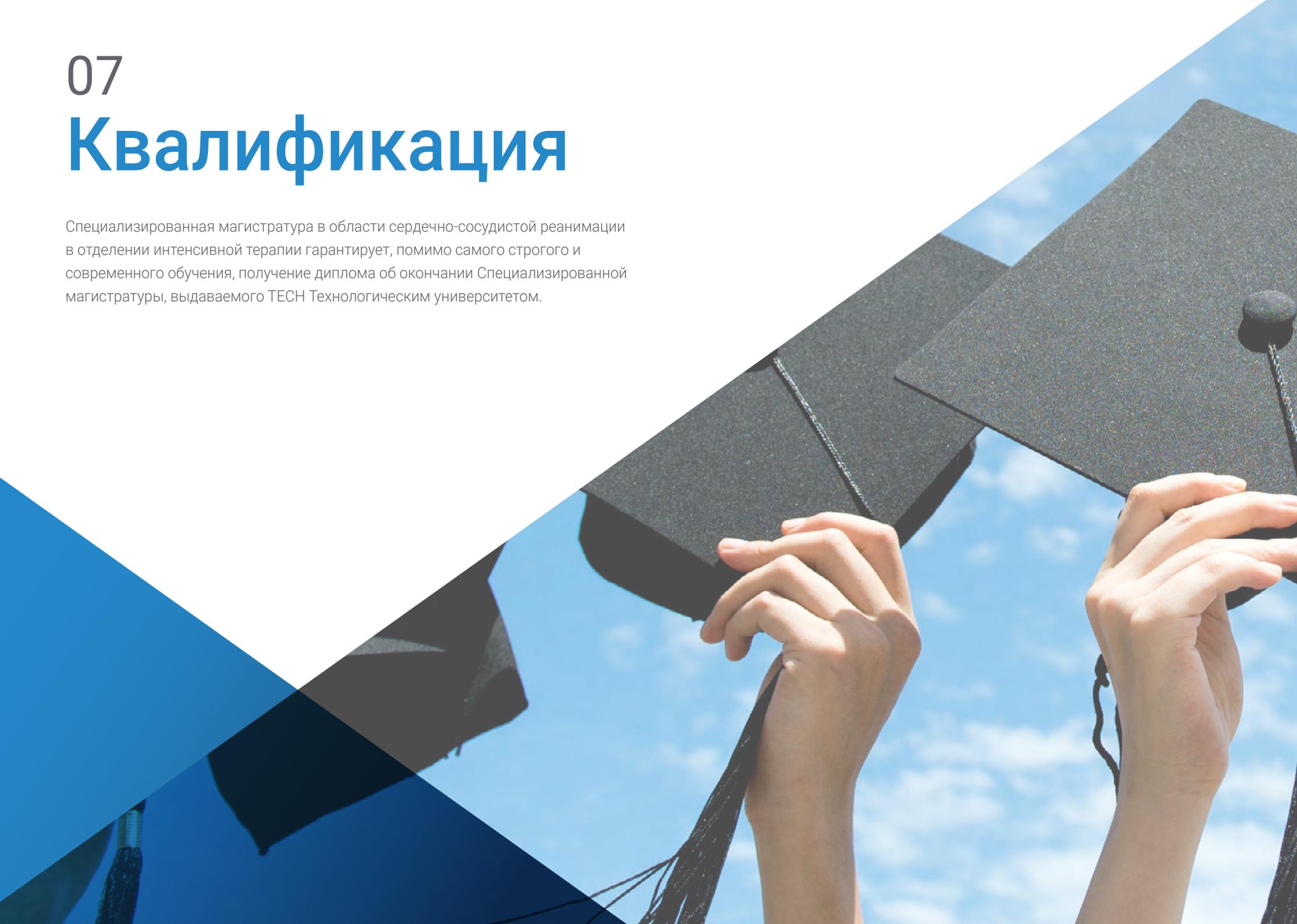
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



07

Квалификация

Специализированная магистратура в области сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого TESH Технологическим университетом.



“

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

Данная **Специализированная магистратура в области сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

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

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

Диплом: **Специализированная магистратура в области сердечно-сосудистой реанимации в отделении интенсивной терапии**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **12 месяцев**



*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 Обязательства

tech технологический
университет

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее качество

Веб обучение Сердечно-сосудистая
реанимация в отделении
интенсивной терапии

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

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

Специализированная магистратура

Сердечно-сосудистая
реанимация в отделении
интенсивной терапии