

Специализированная магистратура Кардиохирургия





Специализированная магистратура Кардиохирургия

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

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/medicine/professional-master-degree/master-cardiac-surgery

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Компетенции

стр. 14

04

Руководство курса

стр. 18

05

Структура и содержание

стр. 26

06

Методология

стр. 34

07

Квалификация

стр. 42

01

Презентация

Болезни сердца являются основной причиной смерти в развитых странах, поэтому кардиохирургия имеет огромное значение для обслуживания пациентов, страдающих заболеваниями сердца, а также для дальнейшего снижения этих показателей. С момента её зарождения было достигнуто бесчисленное количество результатов, и каждый день появляются новые процедуры, которые совершенствуют технику и улучшают развитие до, во время и после хирургических процедур. Именно в этом заключается значимость правильного и постоянного повышения квалификации кардиохирургов, которые хотят совершенствоваться или перепрофилироваться в соответствии с последними современными методиками. В этой программе специалист найдет все необходимое для этого: самую инновационную методику учебы, основанную на *Relearning*, самое содержательное наполнение, подготовленное командой преподавателей высочайшего академического уровня, и удобную систему 100% онлайн-обучения.



“

TECH собрал в этой комплексной университетской программе самые современные научные разработки и принципы, разработанные командой преподавателей высочайшего академического уровня. Поступайте сейчас”

С момента зарождения кардиохирургии почти 70 лет назад эволюция и развитие хирургических методов, анестезии и сердечно-легочного шунтирования были настолько масштабными, что даже самые оптимистичные и изобретательные не могли мечтать о том, что стало возможным сегодня. Это развитие хирургических и анестезиологических методов стало возможным благодаря технологическим и фармакологическим разработкам, но главным образом благодаря более глубокому пониманию патофизиологических изменений, которые происходят в различных аспектах хирургии, в основном во время экстракорпорального кровообращения.

Эта Специализированная магистратура в области кардиохирургии ориентирована на предоставление самых передовых знаний для применения как в области управления клинической практикой, так и в рамках повседневной деятельности, обеспечивая возможность ускорения и максимизации способности принимать решения среди различных возможных альтернатив и выбирать те, которые наилучшим образом отвечают требованиям представленных случаев. Поэтому расстановка приоритетов и распределение имеющихся ресурсов должны осуществляться с учетом самой передовой научной базы.

Специалист подробно рассмотрит основные направления деятельности в кардиохирургии, учитывая важность совместных решений и *кардиологической бригады* для решения различных медицинских, чрескожных и хирургических стратегий лечения при вальвулярных патологиях, ишемической и врожденной болезни сердца; патологии аорты.

Все это, наряду с другими аспектами, подробно разработано в учебном плане данной программы профессиональной переподготовки, которая преподается в 100% онлайн-формате, что обеспечивает студенту гибкость и свободу в организации занятий, устанавливая собственное время и режим обучения. Несомненно, это является преимуществом для самых требовательных специалистов, что позволяет им значительно ускорить свою подготовку и получить новую квалификацию за 12 месяцев. Кроме того, программа включает в себя 10 комплексных *мастер-классов*, которые проводит престижный приглашенный международный лектор, эксперт в этой медико-хирургической области.

Данная **Специализированная магистратура в области кардиохирургии** содержит наиболее полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области кардиохирургии
- ♦ 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 и самостоятельные работы
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Данная программа предлагает 10 эксклюзивных мастер-классов, которые проводит ведущий международный эксперт в области кардиохирургии.

“

Эта программа была разработана преподавательским коллективом высокого уровня, что дает уникальную возможность повысить свой профессиональный уровень”

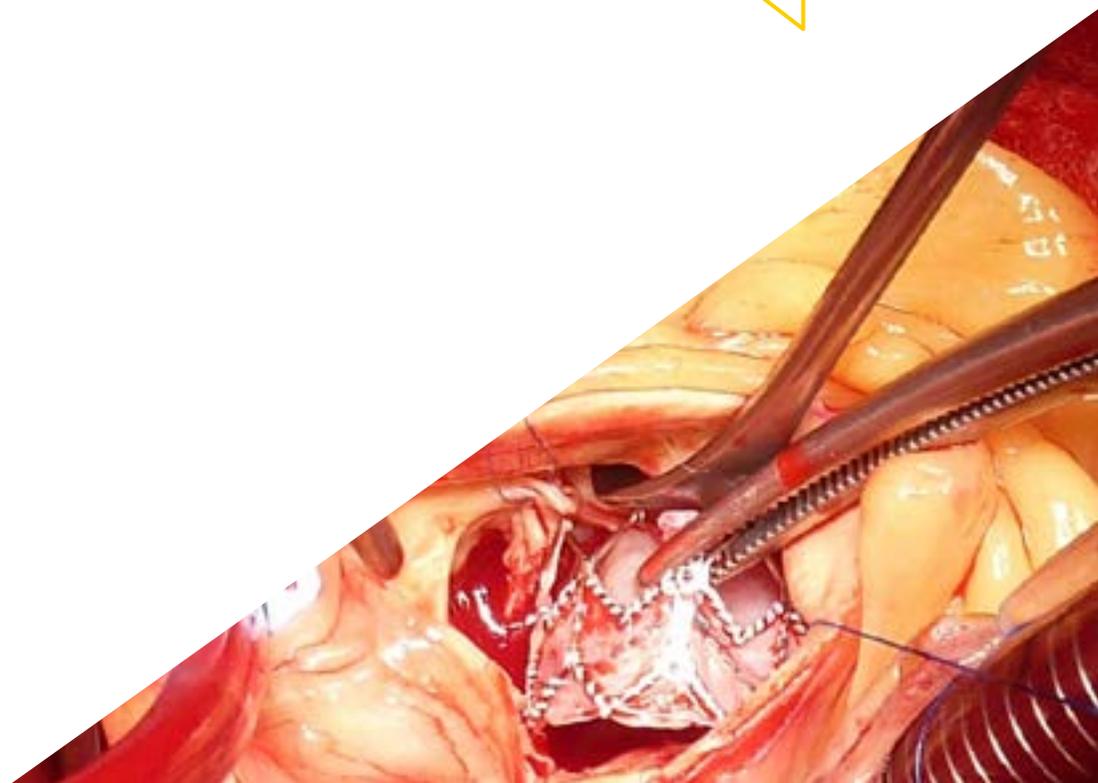
В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов, которые привносят в обучение опыт своей работы.

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.

Включите новые приемы, техники и проверенные научные методы в свою нынешнюю работу.

Получите доступ к самым современным материалам по различным заболеваниям сердца и комплексному подходу к их лечению.



02

Цели

Учитывая медицинскую актуальность темы изучения, ТЕСН приложил все усилия для того, чтобы обеспечить в этой программе тщательное и точное отражение наиболее важных вопросов для всех специалистов в области кардиохирургии. Именно поэтому содержание, упражнения и дополнительные материалы направлены на достижение всестороннего, эффективного и фундаментального усовершенствования, с помощью которого врач пополнит все свои знания еще до прохождения этой программы.





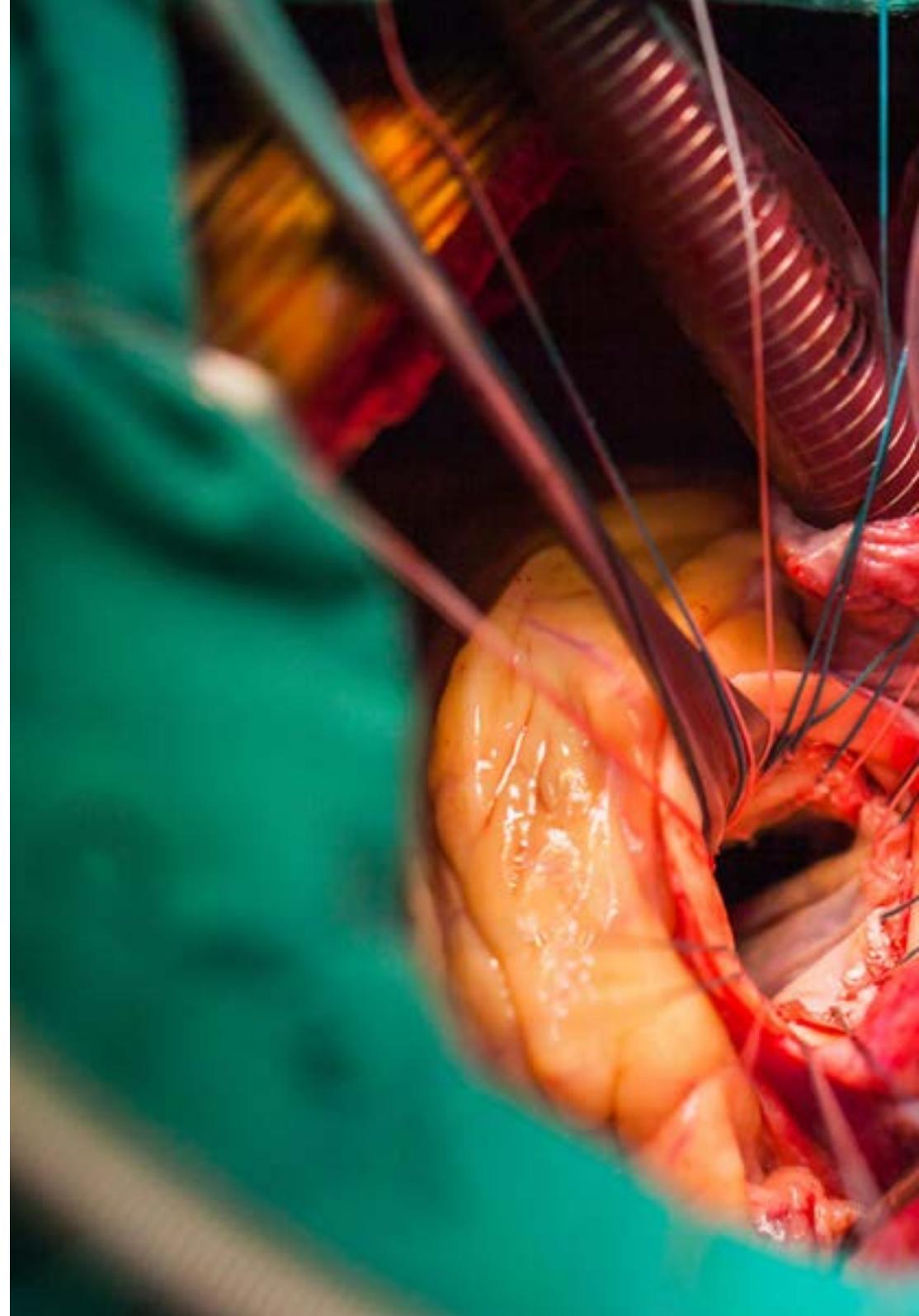
“

Вы достигнете поставленных задач в обновлении знаний с помощью профессионалов и лучшей учебной методики”



Общие цели

- ♦ Углубить знания обо всех сердечных заболеваниях и формах их лечения
- ♦ Расширить знание и понимание об экстракорпоральном кровообращении в целом
- ♦ Проанализировать значимость 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 рассмотрения всех патологий клапанов, ишемической болезни сердца, патологии аорты и врожденных пороков сердца с хирургической точки зрения, в зависимости от ситуации.
- ♦ Продвинуться в лечении прочих сердечных патологий, транскатетерной имплантации клапанов и сопутствующих заболеваний





Конкретные цели

Модуль 1. Анатомия и патофизиология сердечно-сосудистой системы

- ◆ Изучить эмбриологию, чтобы лучше разобраться в вопросах анатомии сердца
- ◆ Описать основы патофизиологии сердца
- ◆ Детально изучить систему проводимости, коронарную анатомию, крупные сосуды и периферическую сосудистую систему
- ◆ Более глубоко изучить все кардиологические заболевания
- ◆ Проанализировать гемостаз и различные процессы свертываемости крови
- ◆ Ознакомиться с новыми тенденциями в сфере сердечно-сосудистой фармакологии

Модуль 2. Экстракорпоральное кровообращение ЭКК

- ◆ Расширить знание об экстракорпоральном кровообращении в целом и понять его
- ◆ Глубоко изучить новые технологии, применяемые для его управления и контроля
- ◆ Освоить методы защиты и мониторинга
- ◆ Освоить технику канюляции и перфузии головного мозга

Модуль 3. Предоперационный уход

- ◆ Подробно ознакомиться со всеми предоперационными мерами и алгоритмами
- ◆ Обновить знания о методах мониторинга в операционной
- ◆ Уяснить пути оптимизации для наилучшего восстановления хирургического пациента
- ◆ Усовершенствовать методы, применяемые перед операцией, чтобы избежать осложнений и снизить смертность
- ◆ Обеспечить более эффективное ведение послеоперационного периода
- ◆ Максимально сократить трансфузии препаратов крови

Модуль 4. Ишемическая болезнь сердца

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

Модуль 5. Патология сердечных клапанов

- ♦ Понять хирургический подход к патологиям клапанов
- ♦ Тщательно изучить причины патологий клапанов и их лечение
- ♦ Понять значение *кардиологической бригады* в принятии решений при лечении вальвулярных патологий
- ♦ Изучить все хирургические методы его лечения, включая операции с мини-разрезами
- ♦ Оценить результаты применения различных видов протезов и хирургических методик

Модуль 6. Патология аорты

- ♦ Углубить представления об анатомии и физиологии корня аорты, учитывая его участие в функционировании и сохранности аортального клапана
- ♦ Усовершенствовать технику хирургического лечения острого аортального синдрома
- ♦ Рассмотреть основные патологии аорты по сегментам
- ♦ Рассмотреть последствия острого аортального синдрома с его основными хирургическими альтернативами
- ♦ Ознакомиться с различными вариантами чрескожного вмешательства

Модуль 7. Врожденные кардиопатии

- ♦ Сделать обзор врожденных пороков сердца путем подробного рассмотрения наиболее часто встречающихся патологий
- ♦ Изучить физиологию врожденных пороков сердца, чтобы сгруппировать их в соответствии с их физиологическим характером
- ♦ Дать анатомическое описание каждой группы аномалий
- ♦ Проверить различные варианты хирургического вмешательства для коррекции врожденных пороков сердца
- ♦ Оценить оптимальный срок коррекции врожденного порока сердца

Модуль 8. Аритмии

- ♦ Углубленно изучить электрофизиологические основы сократительной деятельности сердца и нарушений ритма
- ♦ Ознакомиться с альтернативами хирургического лечения некоторых аритмий, таких как фибрилляция предсердий
- ♦ Рассмотреть электрофизиологические механизмы, участвующие в возникновении и распространении сердечного импульса
- ♦ Освоить методы имплантации и эксплантации устройств электростимуляции сердца
- ♦ Понимать воздействие использования устройств электростимуляции сердца
- ♦ Знать хирургическую технику лечения фибрилляции предсердий и закрытия левого предсердного придатка

Модуль 9. Лечение других сердечных патологий, транскатетерная имплантация клапанов и сопутствующие заболевания

- ♦ Подробно изучить различные сердечные патологии и их хирургическое лечение
- ♦ Углубить понимание кардиологического травматизма и его хирургического лечения
- ♦ Изучить наследственные заболевания, такие как кардиомиопатии
- ♦ Изучить заболевания перикарда и различные первичные и вторичные опухоли сердца
- ♦ Проанализировать легочную тромбоэмболию и различные хирургические методы ее лечения
- ♦ Проанализировать сердечную недостаточность в конечной стадии и ознакомиться с новыми методами лечения с использованием желудочковых устройств и трансплантации сердца
- ♦ Понимать значение транскатетерной терапии Чрескожная имплантация аортального и митрального клапанов
- ♦ Детально изучить некоторые экстракардиальные патологии, мешающие проведению экстракорпоральной хирургии

Модуль 10. Новые технологии и методы визуализации. Статистика

- ♦ Рассмотреть в деталях менее распространенные, но значимые аспекты кардиохирургии
- ♦ Изучить новые технологии в кардиохирургии для совершенствования методов лечения
- ♦ Повысить квалификацию в интерпретации снимков сердечно-сосудистой системы
- ♦ Проводить и оценивать исследования с использованием статистического анализа
- ♦ Тщательно изучить методы управления медицинским обслуживанием и методологию исследований
- ♦ Проанализировать развитие кардиохирургии и ее будущие перспективы



Вы получите внимание и поддержку, необходимые вам во время прохождения программы, чтобы добиться удовлетворительного результата"

03

Компетенции

Конечная цель этой программы – предоставить специалисту в области хирургии самые современные знания о новейших разработках в кардиохирургии, которые позволят точно и быстро действовать в ситуации, когда секунды имеют решающее значение, а каждая деталь должна быть мгновенно учтена. После окончания обучения студенты смогут решать сложные клинические ситуации, касающиеся сердечных патологий, и предоставлять своим пациентам квалифицированную помощь, соответствующую самым передовым открытиям и достижениям в этой отрасли здравоохранения.





“

Благодаря этой программе вы сможете воспользоваться знаниями о возможностях применения новых технологий в методах экстракорпорального кровообращения, чтобы усовершенствовать свою профессиональную практику”

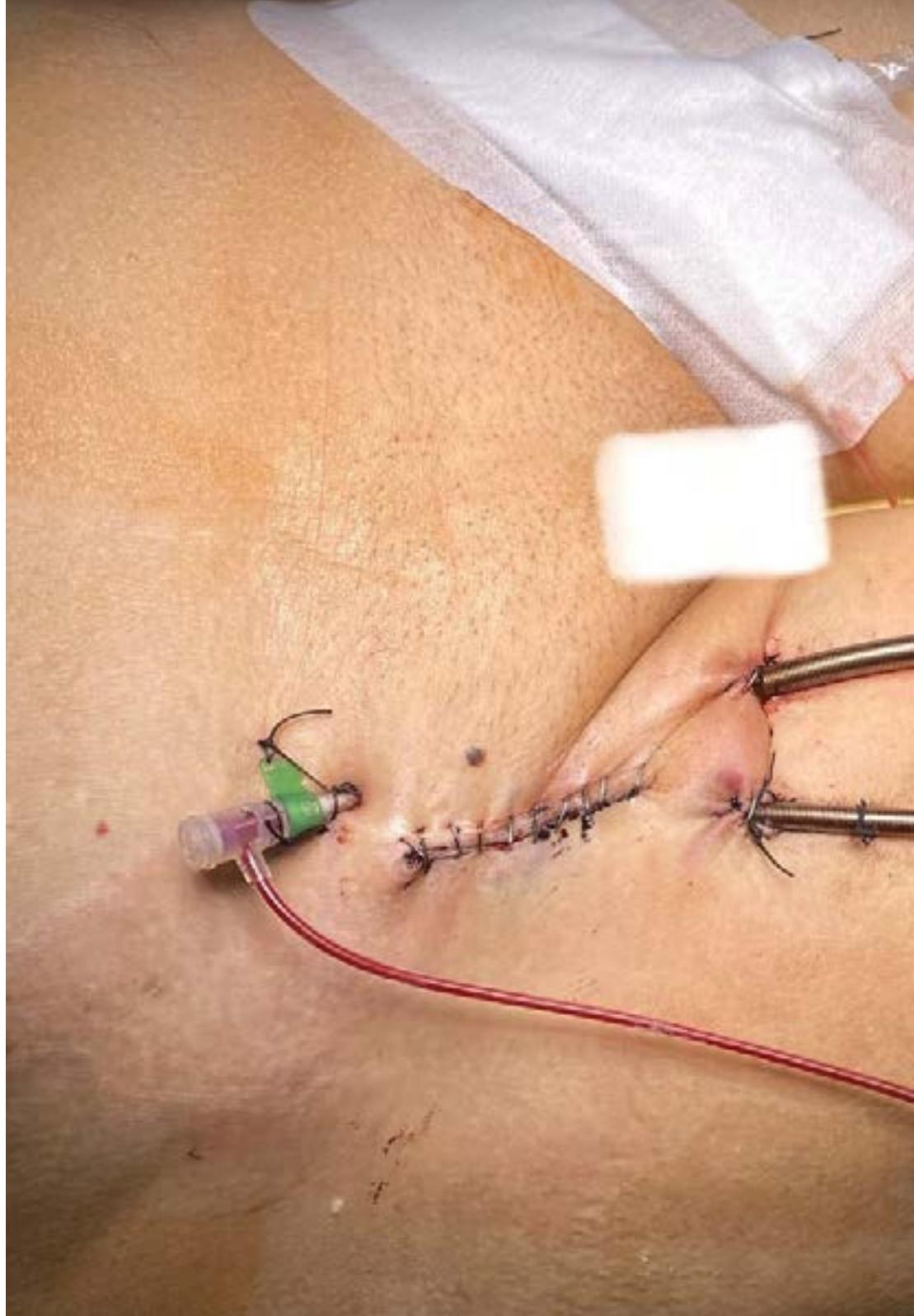


Общие профессиональные навыки

- ◆ Совершенствовать знания, дающие широкие возможности в сфере кардиохирургии
- ◆ Всесторонне применять полученные знания и навыки решения проблем в клинических условиях
- ◆ Разбираться в сложных клинических ситуациях, связанных с сердечными патологиями, в том числе требующие применения полученных знаний
- ◆ Четко и недвусмысленно доносить свои заключения как до специализированной, так и неспециализированной аудитории
- ◆ Самостоятельно развиваться в процессе обучения с использованием инновационной методологии обучения, передового опыта и технологий

“

Принятие правильного решения в нужное время требует наблюдательности, а также информированности о самых актуальных ситуациях. Эта программа позволит вам более эффективно продвигаться вперед”





Профессиональные навыки

- ♦ Создать глобальное и обновленное видение кардиохирургии, приобретая полезные и глубокие знания
- ♦ Рассмотреть с хирургической точки зрения все патологии клапанов
- ♦ Разрабатывать периоперационные меры и стратегии для хирургических пациентов
- ♦ Освоить новые технологии, применяемые в кардиохирургии
- ♦ Вызвать интерес к повышению уровня знаний в этой области и поиску их применения в повседневной клинической практике
- ♦ Включать менее типичные аспекты кардиохирургии, имеющие большое значение для полноценного развития специализации
- ♦ Охватить различные сердечные патологии, а также вальвулопатии и ишемическую болезнь сердца и их хирургическое лечение
- ♦ Знать наиболее актуальные методы диагностики и терапевтические аспекты в этой сфере медицины

04

Руководство курса

Стремясь обеспечить качественное обучение современных медицинских специалистов, ТЕСН подобрал самых видных врачей в области кардиохирургии для разработки этой программы и для того, чтобы они могли предложить новейшие методики. Благодаря их опыту, как профессиональному, так и преподавательскому, повышается качество учебной нагрузки, поскольку они используют комплексный подход, соответствующий высоким требованиям, сочетая самые свежие научные идеи с успешной клинической практикой.





““

Ведущие врачи в области кардиохирургии поделятся своими выдающимися знаниями и передовыми методами лечения осложнений ишемической болезни сердца”

Приглашенный руководитель 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 премии **Lamonic 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 конверсионной медицине Европейского общества кардиологов

“

Благодаря TECH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

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 BBC
- ♦ 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

Преподаватели

Д-р Варела Барка, Лаура

- ♦ Врач-ординатор в отделении кардиохирургии для взрослых Университетской больницы Рамона-и-Кахаля в Мадриде
- ♦ Ассистирующий врач в отделении кардиохирургии для взрослых Университетской больницы Сон Эспасес в Пальма-де-Майорке
- ♦ Ассистирующий врач отделения кардиохирургии Университетской больницы фонда Хименеса Диаса
- ♦ Докторская степень Университета Алькала-де-Энарес в области здравоохранения
- ♦ Бакалавр медицины. Медицинский факультет, Университет Вальядолид
- ♦ Степень магистра в области сердечно-сосудистых неотложных состояний. Университет Алькала-де-Энарес

Д-р Мигелена Ика, Хавьер

- ♦ Профильный специалист по кардиохирургии для взрослых Университетской больницы Рамона и Кахаля
- ♦ Наставник ординаторов в области кардиохирургии Университетской больницы имени Рамона и Кахаля
- ♦ Преподаватель магистратуры по сердечно-сосудистым неотложным состояниям в Университете Алькала
- ♦ Преподаватель магистратуры в области кардиостимуляторов, ресинхронизаторов и дефибрилляции сердца Университета Алькала
- ♦ Доктор медицины и хирургии Университета Сарагосы
- ♦ Степень магистра в области медицины и хирургии Университета Сарагосы
- ♦ Степень магистра в области методологии исследований в области здравоохранения Автономного университета Барселоны
- ♦ Диплом по дизайну и статистике в области здравоохранения Автономного университета Барселоны
- ♦ Диплом о повышении квалификации на медицинском факультете Университета Алкала
- ♦ Университетский курс в области сердечно-сосудистой хирургии Министерства здравоохранения и потребительских отношений.

Д-р Мартин, Мирен

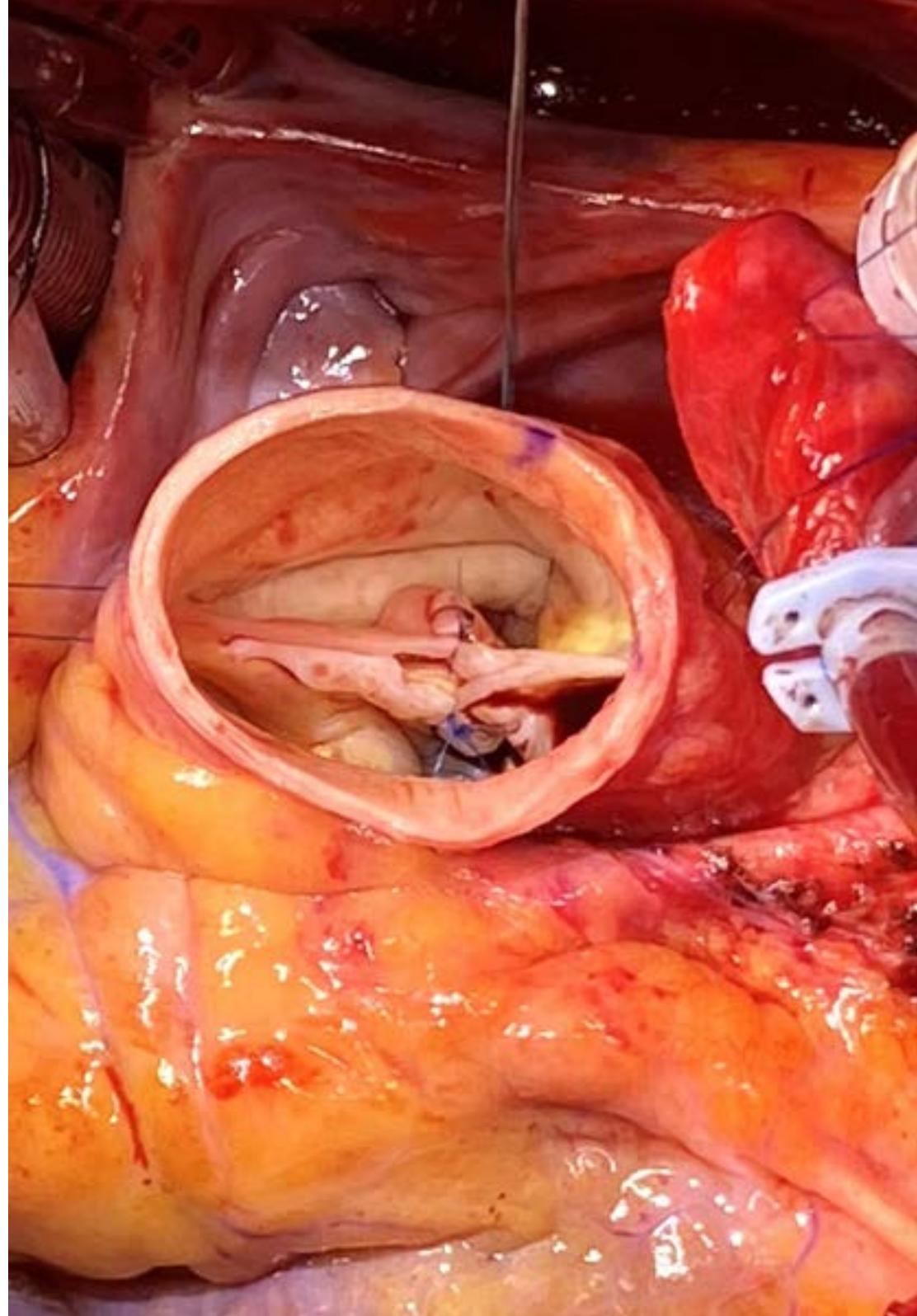
- ♦ Врач-специалист в области кардиохирургии для взрослых Университетской больницы Рамона и Кахаля
- ♦ Врач-ординатор в Университетской больнице Рамона и Кахаля
- ♦ Степень бакалавра медицины и хирургии Университета Страны Басков
- ♦ Степень магистра в области малоинвазивной кардиохирургии Университета Малаги
- ♦ Степень магистра в области неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях Университета Алькала-де-Энарес
- ♦ Курс профессиональной подготовки в области методологии клинических исследований для врачей-ординаторов Университета Алькала-де-Энарес
- ♦ Врач-специалист в области кардиохирургии Университетской больницы Рамона и Кахаля

Д-р Педрас Прието, Альваро

- ♦ Врач-специалист отделения сердечно-сосудистой хирургии Университетской больницы общего профиля Грегорио Мараньона
- ♦ Врач-специалист в отделении сердечно-сосудистой хирургии Университетской больницы НМ Монтепринсипе
- ♦ Врач-совместитель по практическому преподаванию на кафедре хирургии факультета хирургии
- ♦ Приглашенный наблюдатель в службе сердечно-сосудистой хирургии Медицинской школы Icahn в Маунт-Синай
- ♦ Степень бакалавра в области медицины Университета Саламанки
- ♦ Степень магистра в области методологии исследований в области здравоохранения Университета Саламанки
- ♦ Врач-специалист в области сердечно-сосудистой хирургии в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньона

Д-р Лопес Менендес, Хосе

- ♦ Врач-специалист в области кардиохирургии для взрослых Университетской больницы Рамона и Кахаля
- ♦ Врач-специалист в области кардиохирургии в Центральной университетской больнице Астурии
- ♦ Клинический профессор кафедры хирургии Университета Алькала-де-Энарес
- ♦ Преподаватель ординаторского курса Стажировка по программе Ассоциации врачей-интернов и ординаторов (исп. MIR) в области сердечно-сосудистой хирургии в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньона
- ♦ Врач-специалист в профильной области центральной университетской больницы Астурии
- ♦ Докторская степень официальной аспирантской программы по наукам в области здравоохранения и биомедицины Университета Овьедо
- ♦ Степень бакалавра Университета Овьедо по специальности "Медицина и хирургия"
- ♦ Награда за особые успехи в учебе в Университете Овьедо
- ♦ Степень магистра в области методологии исследований в области наук о здравоохранении Автономного университета Барселоны
- ♦ Степень магистра по специальности "Инновации в кардиохирургии" в Высшей школе Святой Анны, Университет Пизы. Италия
- ♦ Последипломное образование в области статистики в сфере здравоохранения в Автономном университете Барселоны
- ♦ Курс профессиональной подготовки в области сердечно-сосудистой хирургии в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньона



Д-р Перес-Кабальеро Мартинес, Рамон

- ♦ Врач-ассистент по детской сердечно-сосудистой хирургии в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньона
- ♦ Врач-ассистент отделения детской сердечно-сосудистой хирургии (д-р Р. Греко) больницы Санитас Ла-Зарсуэла
- ♦ Врач-ассистент отделения детской сердечно-сосудистой хирургии (д-р Р. Греко) больницы Санитас Ла-Моралеха
- ♦ Врач-ассистент в отделении детской сердечно-сосудистой хирургии (д-р Р. Греко) в больнице Нисы Пардо-де-Аравака
- ♦ Врач-ассистент отделения детской сердечно-сосудистой хирургии (д-р Р. Греко) в Университетской больнице Quirónsalud. Посуэло, Испания
- ♦ Врач-ассистент детской кардиохирургии Института детского сердца при Университетской больнице 12 Октября
- ♦ Доктор медицины в области хирургии Мадридского университета Комплутенсе.
- ♦ Бакалавр медицины медицинского факультета Сантандерского университета Кантабрии
- ♦ Врач-специалист в области сердечно-сосудистой хирургии в Университетской больнице общего профиля Грегорио Мараньона
- ♦ Почетный сотрудник кафедры хирургии Мадридского университета Комплутенсе
- ♦ Диплом о повышении квалификации Синхронизированная вентрикулярная поддержка
- ♦ Автор многочисленных публикаций в области кардиохирургии и трансплантации в педиатрии



Воспользуйтесь возможностью узнать о последних достижениях в этой области, чтобы применить их в своей повседневной практике"

05

Структура и содержание

Эта Специализированная магистратура по кардиохирургии построена на эффективной методологии обучения, основанной на *Relearnig*, в которой ТЕСН находится на переднем крае и которая произвела революцию в основах современной университетской среды, поскольку она позволяет быстро выучить понятия и легко их усвоить. Вместе с разнообразными мультимедийными ресурсами и аудиовизуальным содержанием это делает программу динамичной и удобной для изучения, с помощью любого устройства с подключением к Интернету. Для специалистов, желающих углубленно изучить или пройти переподготовку по самым современным методикам в области кардиохирургии, предусмотрено 10 учебных модулей, основанных на конкретном учебном плане.





“

*Программа, которая продемонстрирует
вам самые передовые методы
и самые современные технологии
в области кардиохирургии”*

Модуль 1. Анатомия и патофизиология сердечно-сосудистой системы

- 1.1. Эмбриология
- 1.2. Анатомия
 - 1.2.1. Полости сердца
 - 1.2.2. Предсердная перегородка и межжелудочковая перегородка
 - 1.2.3. Клапаны сердца
- 1.3. Биохимия сердца
 - 1.3.1. Метаболическая регуляция
 - 1.3.2. Регулирование потребления кислорода
 - 1.3.3. Плазматические липопротеины
- 1.4. Проводящая система
- 1.5. Коронарная анатомия и коронарная патофизиология
- 1.6. Крупные сосуды и периферическая сосудистая система
- 1.7. Физиология сердечно-сосудистой системы
- 1.8. Анатомия и физиология легочного кровообращения
- 1.9. Гемостаз и свертываемость крови
- 1.10. Актуальные сведения о сердечно-сосудистой фармакологии

Модуль 2. Экстракорпоральное кровообращение ЭКК

- 2.1. История экстракорпоральной циркуляции
- 2.2. Общие принципы экстракорпоральной циркуляции
- 2.3. Компоненты экстракорпоральной циркуляции
 - 2.3.1. Механические насосы
 - 2.3.2. Оксигенаторы
 - 2.3.3. Теплообменник
 - 2.3.4. Схемы и фильтры
- 2.4. Гипотермия
 - 2.4.1. Физиология гипотермии
 - 2.4.2. Контроль Ph
 - 2.4.3. Методы гипотермии

- 2.5. Ишемия-реперфузия
 - 2.5.1. Свободные радикалы
 - 2.5.2. Высокоэнергетические фосфаты
 - 2.5.3. Кальций
 - 2.5.4. Сосудистый эндотелий
- 2.6. Методы защиты миокарда
 - 2.6.1. Основные принципы кардиopleгии
 - 2.6.2. Виды кардиopleгии
- 2.7. Побочные эффекты экстракорпоральной циркуляции
 - 2.7.1. Нарушения коагуляции
 - 2.7.2. Легочные заболевания
 - 2.7.3. Неврологические расстройства
 - 2.7.4. Почечные заболевания
 - 2.7.5. Воспалительная реакция
- 2.8. Мониторинг во время экстракорпоральной циркуляции
 - 2.8.1. Сердечно-сосудистый мониторинг
 - 2.8.2. Защитные устройства
 - 2.8.3. Насосные потоки
 - 2.8.4. Кровяные газы
 - 2.8.5. Гепаринизация
- 2.9. Методы канюлирования
 - 2.9.1. Виды канюль
 - 2.9.2. Пути доступа для канюлирования
 - 2.9.3. Особые ситуации
- 2.10. Инциденты в ЭКЦ

Модуль 3. Предоперационный уход

- 3.1. Предоперационная оптимизация
 - 3.1.1. Оценка рисков
 - 3.1.2. Статус питания
 - 3.1.3. Анемия
 - 3.1.4. Сахарный диабет
 - 3.1.5. Предоперационная профилактика антибиотиками ППА
- 3.2. Интраоперационное ведение
 - 3.2.1. Мониторинг
 - 3.2.2. Индукция и поддержание анестезии
 - 3.2.3. Применение жидкостей
 - 3.3.4. Легочная гипертензия
- 3.3. Сердечно-сосудистая система
 - 3.3.1. Волемиа и сократимость
 - 3.3.2. Постоперационный острый инфаркт миокарда
 - 3.3.3. Аритмии
 - 3.3.4. Остановка сердца и дыхания и кардиопульмональная реанимация
- 3.4. Синдром сердечной недостаточности
 - 3.4.1. Мониторинг и диагностика
 - 3.4.2. Лечение
- 3.5. Дыхательная система
 - 3.5.1. Послеоперационные изменения функции легких
 - 3.5.2. Использование респираторов
 - 3.5.3. Легочные осложнения
- 3.6. Функционирование почек
 - 3.6.1. Патопфизиология почек
 - 3.6.2. Предрасполагающие факторы для развития почечной недостаточности
 - 3.6.3. Профилактика почечной недостаточности
 - 3.6.4. Лечение почечной недостаточности

- 3.7. Нервная система Неврологическое повреждение
 - 3.7.1. Виды неврологических повреждений
 - 3.7.2. Факторы риска
 - 3.7.3. Этиология и профилактика
 - 3.7.4. Невропатия у тяжелобольных
- 3.8. Гематологические осложнения
 - 3.8.1. Послеоперационное кровотечение
 - 3.8.2. Диагностика коагулопатий
 - 3.8.3. Профилактика кровотечений
 - 3.8.4. Лечение
- 3.9. Инфекции
 - 3.9.1. Пневмония, вызванная механической вентиляцией
 - 3.9.2. Инфекции операционных ран
 - 3.9.3. Инфекции, вызванные использованием катетера
 - 3.9.4. Антибиотикопрофилактика
- 3.10. Оптимизация трансфузии препаратов крови

Модуль 4. Ишемическая болезнь сердца

- 4.1. Клиника ишемии миокарда и инфаркта миокарда
 - 4.1.1. Коронарное кровообращение. Патопфизиология ишемии сердца
 - 4.1.2. Стабильная стенокардия
 - 4.1.3. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST
 - 4.1.4. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST
- 4.2. Диагностика
 - 4.2.1. Электрокардиографические критерии
 - 4.2.2. Ферментативные изменения
 - 4.3.2. Неинвазивные методы визуализации
 - 4.2.4. Стресс-тест. Исследования устойчивости миокарда
 - 4.2.5. Неинвазивные методы визуализации

- 4.3. Клинические решения
 - 4.3.1. *Кардиологическая бригада*
 - 4.3.2. Оценка сложности заболевания коронарных артерий и хирургических рисков
 - 4.3.3. Анализ руководств по клинической практике
 - 4.3.4. Решение о приоритетности вмешательства
 - 4.3.5. Медикаментозное лечение ишемической болезни сердца
- 4.4. Применение и лечение без подъема сегмента st
 - 4.4.1. Сердечный приступ
 - 4.4.2. Тромболитическая терапия
 - 4.4.3. Чрескожное лечение
- 4.5. Ключевые технические аспекты хирургического лечения ишемической болезни сердца I
 - 4.5.1. Канюляция. Обнажение коронарных артерий
 - 4.5.2. Виды трансплантатов. Извлечение трансплантатов
 - 4.5.3. Конфигурация трансплантата. Виды анастомозов
 - 4.5.4. Составные трансплантаты
- 4.6. Ключевые технические аспекты хирургического лечения ишемической болезни сердца II
 - 4.6.1. Хирургия без ЭКЦ
 - 4.6.2. Измерение потока в коронарных трансплантатах
 - 4.6.3. MIDCAB. TECAB. Робототехника
 - 4.6.4. Результаты
- 4.7. Ключевые технические аспекты хирургического лечения ишемической болезни сердца III
 - 4.7.1. Острая ишемическая митральная недостаточность
 - 4.7.2. Постинфарктный дефект межжелудочковой перегородки
 - 4.7.3. Разрыв свободной стенки
 - 4.7.4. Аневризма желудочков

- 4.8. Ключевые технические аспекты хирургического лечения ишемической болезни сердца IV
 - 4.8.1. Хирургическое лечение хронической ишемической митральной регургитации
 - 4.8.2. Коронарная хирургия при заболеваниях периферических сосудов
 - 4.8.3. Коронарная хирургия и предоперационная антитромбоцитарная терапия
- 4.9. Действия при кардиогенном шоке
 - 4.9.1. Медицинское лечение
 - 4.9.2. ВАБК
 - 4.9.3. ЭКМО
 - 4.9.4. Вспомогательные вентрикулярные устройства
- 4.10. Соответствующие исследования при ишемической болезни сердца
 - 4.10.1. SYNTAX
 - 4.10.2. EXCEL и NOBLE. Патология левой главной коронарной артерии
 - 4.10.3. ARTS. Артериальные трансплантаты
 - 4.10.4. FAME. Ишемическая кардиопатия

Модуль 5. Патология сердечных клапанов

- 5.1. Этиопатогенез
- 5.2. *Кардиологическая бригада* при нарушениях работы клапанов. Специальные подразделения
- 5.3. Виды вальвулярных протезов
 - 5.3.1. Историческое развитие вальвулярных протезов
 - 5.3.2. Механические протезы
 - 5.3.3. Биологические протезы
 - 5.3.4. Гомотрансплантат
 - 5.3.5. Ксенотрансплант
 - 5.3.6. Аутоотрансплант
- 5.4. Митральный клапан
 - 5.4.1. Анатомия и функционирование
 - 5.4.2. Патофизиология
 - 5.4.3. Методы замены и восстановления

- 5.5. Трехстворчатый клапан
 - 5.5.1. Анатомия и функционирование
 - 5.5.2. Патофизиология
 - 5.5.3. Методы замены и восстановления
- 5.6. Аортальный клапан
 - 5.6.1. Анатомия и функционирование
 - 5.6.2. Патофизиология
 - 5.6.3. Методы замены и восстановления
- 5.7. Легочный клапан
 - 5.7.1. Анатомия и функционирование
 - 5.7.2. Патофизиология
 - 5.7.3. Методы замены и восстановления
- 5.8. Малоинвазивная хирургия
- 5.9. Результаты хирургии клапанов. Исследования
- 5.10. Эндокардит
 - 5.10.1. Этиология
 - 5.10.2. Показания
 - 5.10.3. Показатели риска
 - 5.10.4. Лечение

Модуль 6. Патология аорты

- 6.1. Анатомия и функция корня аорты
- 6.2. Патология и лечение корня аорты
- 6.3. Торакальная аневризма аорты
 - 6.3.1. Этиопатогенез
 - 6.3.2. Естественная история
 - 6.3.3. Лечение
- 6.4. Торакоабдоминальная аневризма
- 6.5. Острый аортальный синдром
 - 6.5.1. Классификация
 - 6.5.2. Диагностика
- 6.6. Хирургическое лечение острого аортального синдрома

- 6.7. Вспомогательные методы в хирургическом лечении острого аортального синдрома
- 6.8. Хирургия дуги аорты
- 6.9. Чрескожное лечение
- 6.10. Аортит

Модуль 7. Врожденные кардиопатии

- 7.1. Общая физиология врожденных пороков сердца
 - 7.1.1. Основные синдромы
 - 7.1.2. Паллиативные методы
- 7.2. Непроходимость артериального протока
 - 7.2.1. Аортопульмональное окно
 - 7.2.2. Фистула синуса Вальсальвы
 - 7.2.3. Аорто-вентрикулярный канал
- 7.3. Обструкции системного кровотока
 - 7.3.1. Субвальвулярный аортальный стеноз
 - 7.3.2. Вальвулярный аортальный стеноз
 - 7.3.3. Суправальвулярный аортальный стеноз и коарктация аорты
 - 7.3.4. Разрыв дуги аорты
- 7.4. Дефект межпредсердной перегородки и дефект межжелудочковой перегородки
 - 7.4.1. Атриовентрикулярный канал
 - 7.4.2. Врожденные пороки сердца
- 7.5. Тетралогия Фаллота
 - 7.5.1. Атрезия легочной артерии с ДМЖП и MAPCAS
- 7.6. Транспозиция крупных артерий. Двойное отхождение магистральных сосудов от правого желудочка
- 7.7. Синдром гипоплазии левых отделов сердца
 - 7.7.1. Регулирование одножелудочковой физиологии в три этапа
- 7.8. Аномалии легочного венозного возврата
 - 7.8.1. Полный и частичный аномальный легочный венозный возврат
 - 7.8.2. Гетеротаксия
- 7.9. Врожденно исправленная транспозиция больших артерий
- 7.10. Сосудистые кольца. Коронарные аномалии

Модуль 8. Аритмии

- 8.1. Электрофизиология сердца
 - 8.1.1. Клеточная электрофизиология
 - 8.1.1.1. Мембранный потенциал
 - 8.1.1.2. Ионные каналы
 - 8.1.1.3. Потенциал для действий
 - 8.1.1.4. Щелевые контакты
 - 8.1.1.5. Свойства сердечной мышцы
 - 8.1.2. Классификация и механизмы аритмий
- 8.2. 12-лучевая электрокардиограмма: общие рекомендации по ее правильной интерпретации
- 8.3. Внезапная сердечная смерть и желудочковая тахикардия
 - 8.3.1. Сопутствующие заболевания
 - 8.3.2. Триггерные механизмы. Пациенты группы риска
 - 8.3.3. Профилактика
- 8.4. Тахиаритмии
 - 8.4.1. Фибрилляция предсердий
 - 8.4.2. *Трепетание*
 - 8.4.3. Суправентрикулярные тахикардии
- 8.5. Брадиаритмии
 - 8.5.1. Дисфункция синусового узла
 - 8.5.2. Синоатриальная блокада
 - 8.5.3. Атриовентрикулярная блокада
 - 8.5.4. Аномалии внутрижелудочковой проводимости
- 8.6. Устройства электростимуляции I
 - 8.6.1. Кардиостимулятор
 - 8.6.2. Дефибрилляторы
 - 8.6.3. Сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ)
 - 8.6.4. Показания
- 8.7. Устройства электростимуляции II
 - 8.7.1. Техника имплантации
 - 8.7.2. Осложнения

- 8.8. Удаление электродов электростимуляции
- 8.9. Хирургическое лечение фибрилляции предсердий
 - 8.9.1. Теоретические основы и история
 - 8.9.2. Доступные средства
 - 8.9.3. Хирургическая техника
- 8.10. Закрытие отростка левого клапана
 - 8.10.1. Исследования. Prevail. Protect. Laos
 - 8.10.2. Чрескожное закрытие
 - 8.10.3. Хирургическое закрытие

Модуль 9. Лечение других сердечных патологий, транскатетерная имплантация клапанов и сопутствующие заболевания

- 9.1. Хирургическое лечение травм сердца и крупных сосудов
 - 9.1.1. Закрытые
 - 9.1.2. Открытые
- 9.2. Кардиомиопатии
 - 9.2.1. Дилатационная кардиомиопатия
 - 9.2.2. Гипертрофическая кардиомиопатия
 - 9.2.3. Рестриктивная кардиомиопатия
- 9.3. Заболевания перикарда
 - 9.3.1. Выпот в перикарде и тампонада
 - 9.3.2. Констриктивный перикардит
 - 9.3.3. Кисты и опухоли
- 9.4. Опухоли сердца
- 9.5. Тромбоэмболия легких
 - 9.5.1. Патофизиология, профилактика и лечение
 - 9.5.2. Легочная тромбоэнтерэктомия
- 9.6. Вентрикулярная поддержка и ЭКМО
- 9.7. Трансплантация сердца
 - 9.7.1. История трансплантации сердца
 - 9.7.2. Хирургические методы
 - 9.7.3. Подбор донора и реципиента
 - 9.7.4. Иммуносупрессия

- 9.8. Транскатетерное лечение аортального клапана
- 9.9. Транскатетерное лечение митрального клапана
 - 9.9.1. Транскатетерная имплантация митрального клапана
 - 9.9.2. Трансапикальная имплантация некорда
- 9.10. Кардиохирургия и сопутствующие заболевания
 - 9.10.1. Предоперационная оценка
 - 9.10.2. Хрупкость
 - 9.10.3. Почечная недостаточность
 - 9.10.4. Дыхательная недостаточность
 - 9.10.5. Патологии пищеварительной системы
 - 9.10.6. Нарушения коагуляции
 - 9.10.7. Беременность

Модуль 10. Новые технологии и методы визуализации. Статистика

- 10.1. Новые технологии в кардиохирургии
 - 10.1.1. Протезы из новых полимеров
 - 10.1.2. Vest/Duragraft
 - 10.1.3. 3D-печать
 - 10.1.4. Дополненная реальность
 - 10.1.5. Робототехника
- 10.2. Трансторакальная эхокардиография
- 10.3. Трансэзофагеальная эхокардиография
- 10.4. Методы визуализации в кардиологической патологии
 - 10.4.1. КТ сердца
 - 10.4.2. Кардиорезонансная томография
 - 10.4.3. Исследования перфузии
 - 10.4.4. ПЭТ-КТ
- 10.5. Статистика I для хирургов
 - 10.5.1. Описание образца
 - 10.5.2. Графическое отображение

- 10.6. Статистика II для хирургов
 - 10.6.1. Статистическое заключение
 - 10.6.2. Сравнение пропорций
 - 10.6.3. Сравнение средних значений
- 10.7. Статистика III для хирургов
 - 10.7.1. Анализ регрессии
 - 10.7.2. Линейная регрессия
 - 10.7.3. Логистическая регрессия
 - 10.7.4. Исследования выживаемости
- 10.8. Управление системой ухода
 - 10.8.1. Критерии качества
 - 10.8.2. Реестры и базы данных
 - 10.8.3. Критерии сроков проведения сердечно-сосудистых вмешательств
- 10.9. Методология исследования
 - 10.9.1. Разработка
 - 10.9.2. Этика
 - 10.9.3. Критическое чтение статей
 - 10.9.4. Доказательная медицина
- 10.10. Прошлое, настоящее и будущее сердечно-сосудистой хирургии



Вы сможете обсудить с преподавателями все интересующие вас вопросы по учебному плану, получая максимум внимания и поддержки"

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.



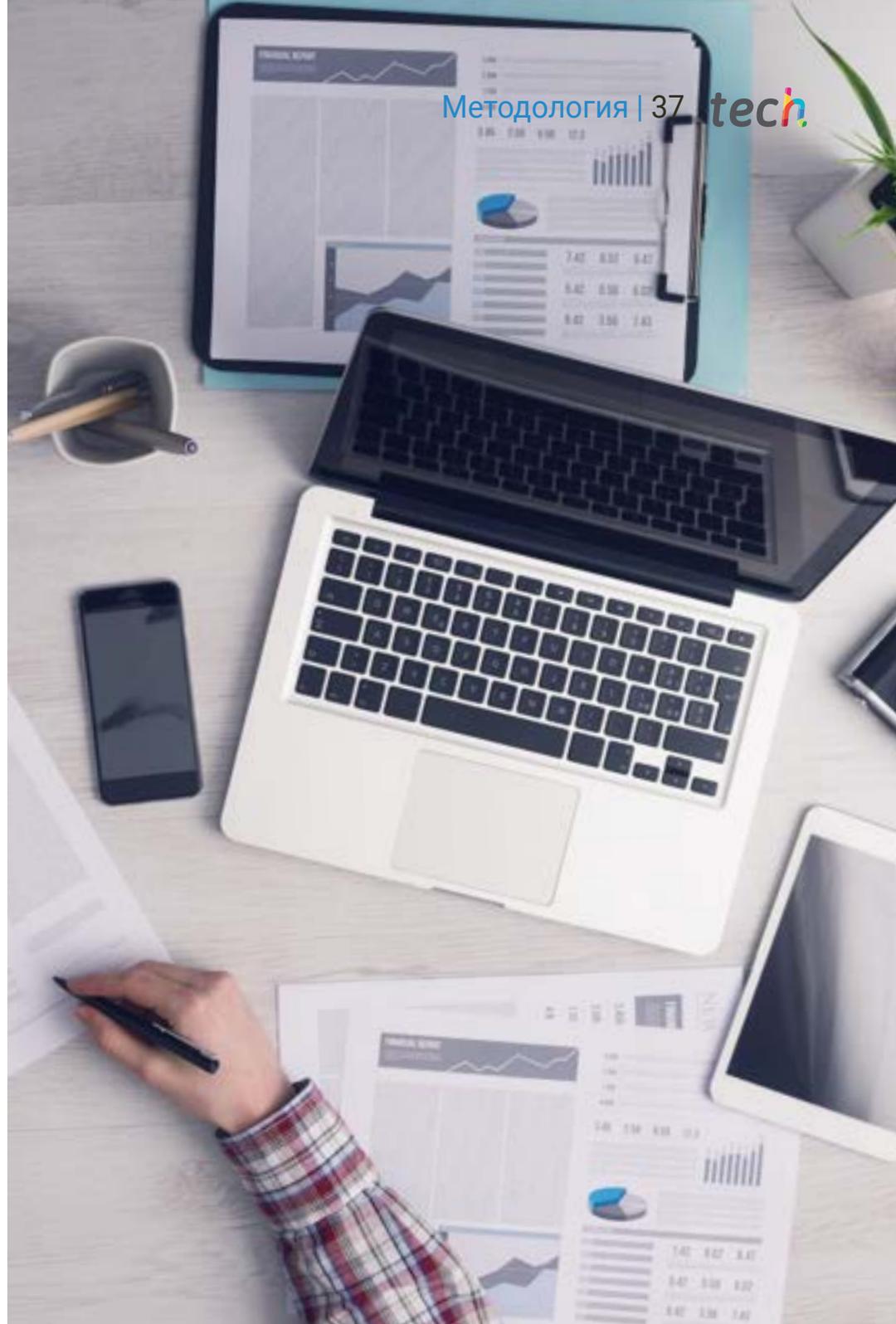
По словам доктора Жерваса, клинический случай - это описание диагноза пациента или группы пациентов, которые становятся "случаем", примером или моделью, иллюстрирующей какой-то особый клинический компонент, либо в силу обучающего эффекта, либо в силу своей редкости или необычности. Важно, чтобы кейс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

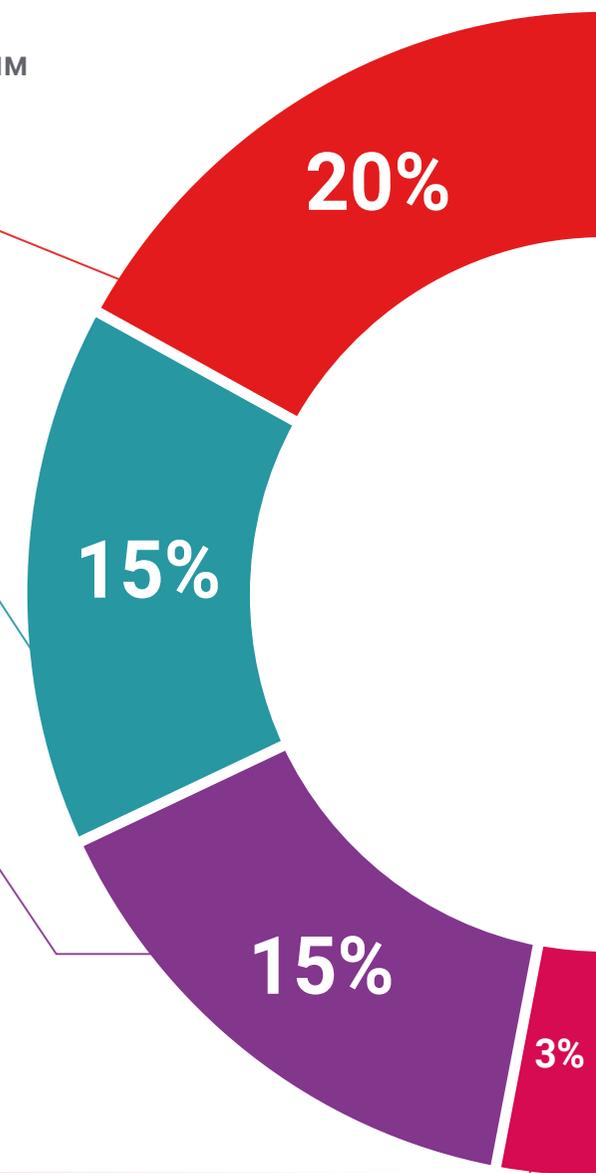
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

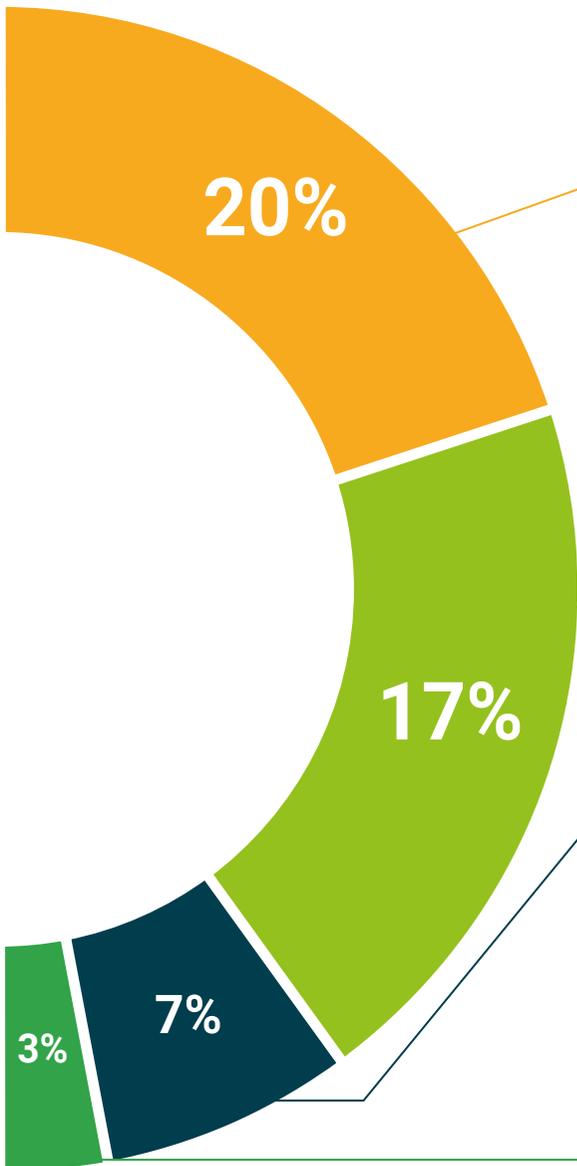
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".



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

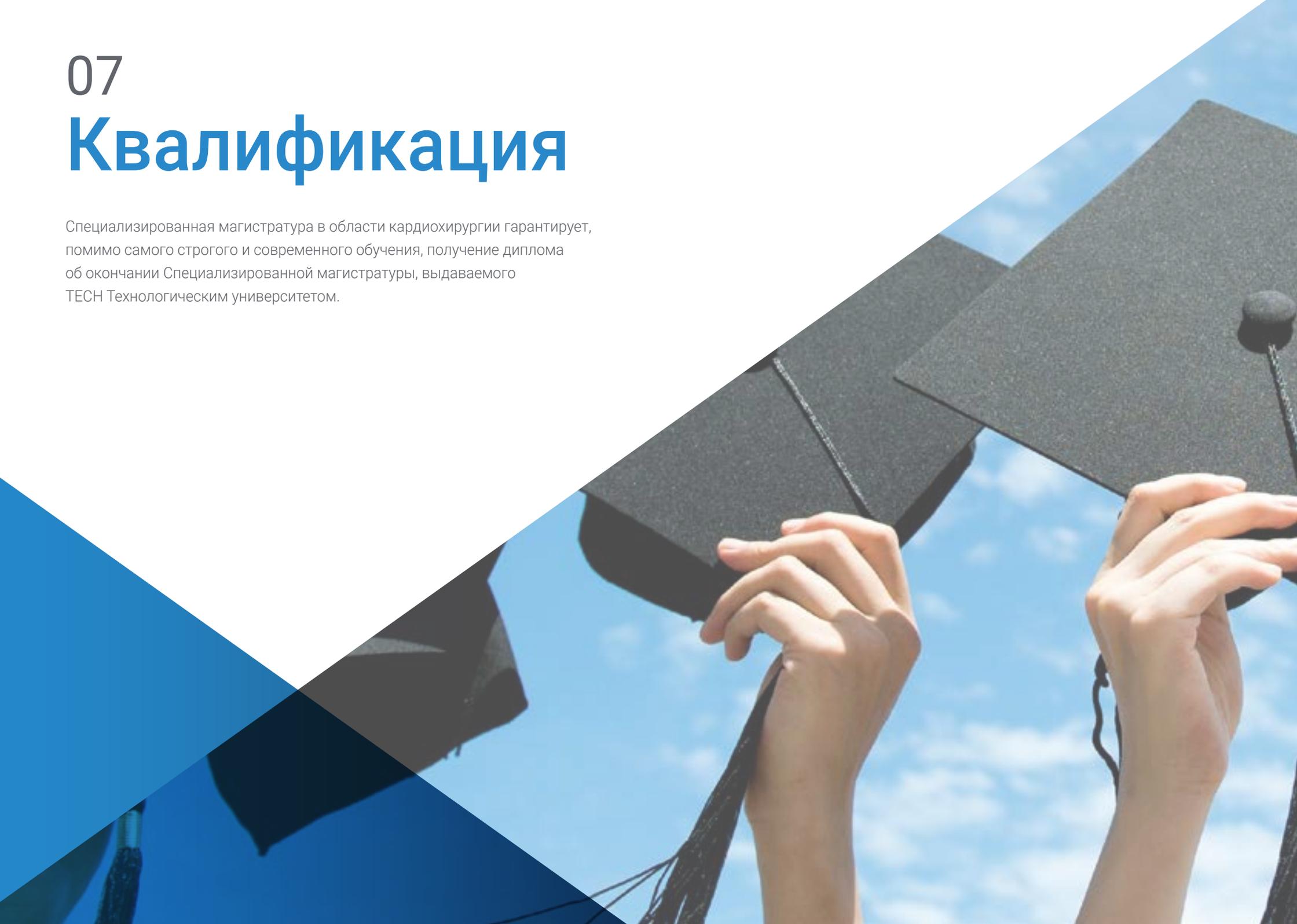
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



07

Квалификация

Специализированная магистратура в области кардиохирургии гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данная **Специализированная магистратура в области кардиохирургии** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

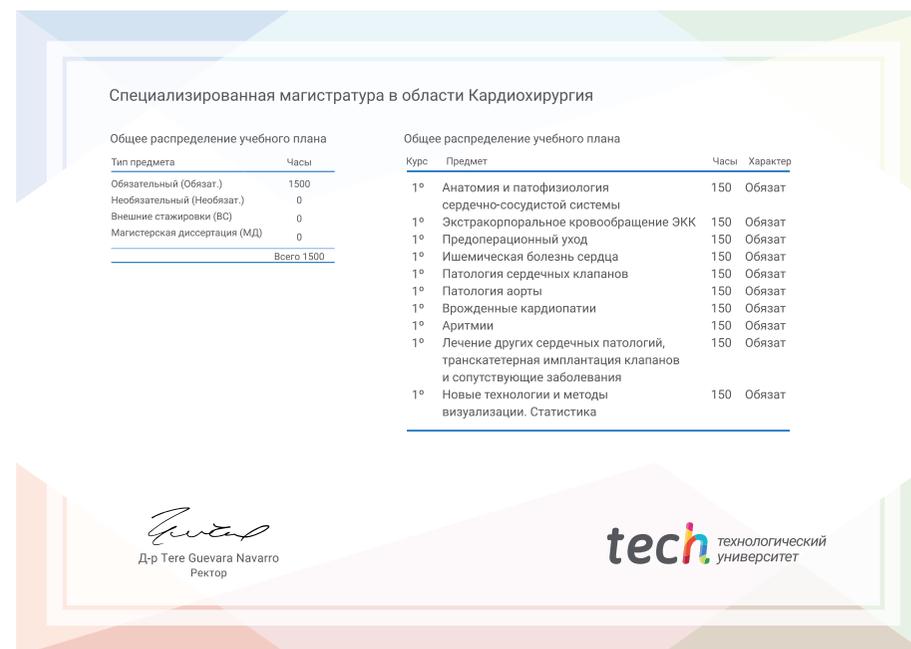
После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом **Специализированной магистратуры**, выданный **ТЕСН Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **ТЕСН 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 кардиохирургии**

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 Обязательство

Персональное внимание Институты

Знания Настоящее Качество

Веб обучение
Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Специализированная
магистратура
Кардиохирургия

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

Специализированная магистратура

Кардиохирургия