

Специализированная магистратура

Неинвазивная вентиляция легких





Специализированная магистратура

Неинвазивная вентиляция легких

- » 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-non-invasive-mechanical-ventilation

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. 38

07

Квалификация

стр. 46

01

Презентация

Технологический и научный прогресс привел к разработке новейших методов и режимов неинвазивной вентиляции легких, которые позволяют улучшить лечение таких заболеваний, как ХОБЛ или острый кардиогенный отек легких. Эти методы помогают улучшить прогноз для пациентов и сократить время госпитализации. В связи с этим пневмологам необходимо идти в ногу со временем, чтобы не отставать от достижений в своей области. По этой причине ТЕСН разработал данную программу, которая позволяет специалисту изучить передовые методы неинвазивной респираторной поддержки или последние данные по использованию ИВЛ в педиатрии, в режиме онлайн и не выходя из дома.





“

Эта Специализированная магистратура
позволит вам внедрить передовые
методы неинвазивной респираторной
поддержки в свою клиническую практику”

Неинвазивная вентиляция легких – это метод, который в результате непрерывных медицинских исследований все чаще используется для улучшения дыхания пациентов с различными пневмологическими заболеваниями. Благодаря этой популяризации научное сообщество сосредоточило свои усилия на разработке лицевых или назальных масок, повышающих эффективность оксигенации, а также передовых режимов вентиляции, которые автоматически адаптируются к изменениям дыхательной функции человека. Поскольку эти достижения помогают оптимизировать процесс выздоровления пациента, пульмонологи обязаны быть полностью осведомлены о них, чтобы быть уверенными в том, что они находятся на высоком профессиональном уровне.

Именно поэтому TECH создал эту программу магистратуры, которая предлагает врачам отличный курс повышения квалификации по неинвазивной вентиляции легких у взрослых и педиатрических пациентов. В течение 12 месяцев интенсивного обучения вы изучите последние научные рекомендации по корректировке параметров вентиляции в зависимости от особенностей и заболевания каждого пациента. Кроме того, вы узнаете о самых современных технологиях, используемых в отделениях промежуточной респираторной помощи, и познакомитесь со сложными инструментами, позволяющими проводить мониторинг и оценку состояния пациентов, находящихся на ИВЛ.

И все это без отрыва от повседневных личных и профессиональных обязанностей, поскольку обучение по этой программе проходит в инновационном режиме 100% онлайн. Помимо этого, она была разработана высококлассными специалистами в области пневмологии, которые знакомы с самыми современными методами неинвазивной вентиляции легких. Таким образом, сохраняется превосходное академическое качество программы и применимость полученных знаний в повседневной практике. Также, вы получите доступ к самому эксклюзивному содержанию, где вы найдете 10 уникальных мастер-классов под руководством всемирно известного лектора в области медицины.

Данная **Специализированная магистратура в области неинвазивной вентиляции легких** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

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



*Благодаря этой программе
вы погрузитесь в передовые
мастер-классы по мониторингу
и оценке состояния пациентов с
неинвазивной вентиляцией легких"*

“

Обучайтесь, находясь в любом удобном для вас месте, 24 часа в сутки, используя 100% онлайн-режим, предлагаемый этой программой повышения квалификации”

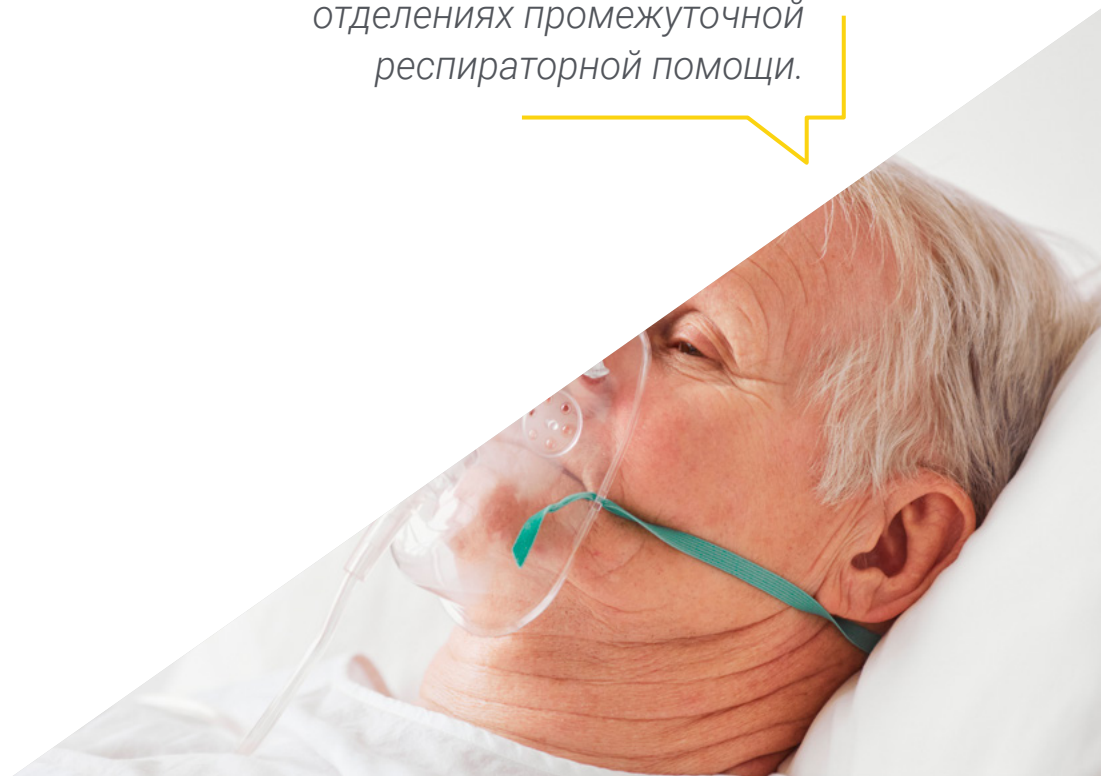
В преподавательский состав программы входят профессиональные эксперты в данной области, которые приносят в обучение свой профессиональный опыт, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

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.

В центре внимания этой программы — проблемно-ориентированное обучение, с помощью которого профессионал должен попытаться решить различные ситуации профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом студенту поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Овладейте современными знаниями в области пневмологии благодаря профессиональному опыту ведущих специалистов в этой области медицины.

На протяжении всего курса вы узнаете больше о сложных технологиях, используемых в отделениях промежуточной респираторной помощи.



02

Цели

ТЕСН разработал эту Специализированную магистратуру с целью предложить специалистам последние научные данные о неинвазивной вентиляции легких. В рамках этой программы вы узнаете о самых современных показаниях и противопоказаниях к применению этого метода у различных типов пациентов, а также об особенностях его применения у педиатрических пациентов. Эта медицинская программа повышения квалификации будет также опираться на следующие общие и конкретные цели.



“

Примените самые современные знания о неинвазивной вентиляции легких в своей повседневной практике”



Общие цели

- ♦ Понять важность и роль неинвазивной вентиляции легких в лечении острых и хронических респираторных патологий
- ♦ Ознакомиться с обновленными показаниями и противопоказаниями к применению неинвазивной вентиляции легких, а также с различными типами аппаратов и режимами вентиляции
- ♦ Получить навыки и умения по наблюдению за состоянием пациента с неинвазивной вентиляцией легких, включая интерпретацию полученных данных, а также выявление и профилактику осложнений
- ♦ Изучить современные технологии, используемые для телемониторинга пациентов с неинвазивной вентиляцией легких, а также этические и юридические аспекты, связанные с их использованием
- ♦ Углубиться в основные отличия неинвазивной вентиляции легких в педиатрии
- ♦ Узнать этические аспекты, связанные с ведением пациентов, нуждающихся в НИВЛ





Конкретные цели

Модуль 1. Механика вентиляции легких

- ♦ Получить глубокое понимание механизмов контроля дыхания и регуляции pH крови, а также вентиляционных реакций в условиях гипоксии, гиперкапнии и ацидоза, а также взаимодействия между дыхательной системой и центральной нервной системой
- ♦ Узнать силы, действующие на легкие во время вентиляции, и взаимосвязь между механикой дыхания и усилием дыхательных мышц
- ♦ Изучить различные объемы и емкости легких, их изменения при респираторных заболеваниях, а также интерпретацию спирометрических показателей и их ограничения
- ♦ Понять концепцию соответствия и сопротивления дыхательной системы, включая измерение и влияющие факторы, а также изменения при респираторных заболеваниях
- ♦ Углубиться в представление о соотношении вентиляции и перфузии, современных методах выявления изменений при респираторных заболеваниях и терапевтических стратегиях, направленных на улучшение этого соотношения

Модуль 2. Неинвазивная вентиляция легких и настройки параметров вентиляции при неинвазивной вентиляции легких

- ♦ Обозначить и разъяснить терминологию и основные понятия НИВЛ
- ♦ Описать различные режимы вентиляции, используемые в НИВЛ, включая спонтанный, вспомогательный и контролируемый режим
- ♦ Определить различные типы интерфейсов, используемых в НИВЛ, объяснить их выбор и настройки
- ♦ Узнать различные сигналы тревоги и меры безопасности пациента в НИВЛ
- ♦ Изучить пациентов, подходящих для НИВЛ, и объяснить стратегии инициирования и настройки параметров в зависимости от эволюции

Модуль 3. Отделения промежуточной респираторной помощи

- ♦ Проанализировать роль отделений промежуточной респираторной помощи в уходе и лечении критически больных пациентов
- ♦ Получить глубокое понимание структуры и дизайна отделений промежуточной респираторной помощи, а также механизмов координации и сотрудничества между различными службами
- ♦ Определить типы оборудования и технологий, доступных в отделениях промежуточной респираторной помощи, их преимущества и недостатки
- ♦ Выявить последние тенденции и разработки в области технологий, используемых в отделениях промежуточной респираторной помощи
- ♦ Углубиться в прогностические шкалы, используемые в НИВЛ
- ♦ Разобраться в респираторных, сердечно-сосудистых, неврологических, гастроинтестинальных, дерматологических и психологических осложнениях при НИВЛ и ознакомиться с обновленными протоколами их лечения

Модуль 4. Неинвазивные методы респираторной поддержки

- ♦ Понять принципы и механику непрерывного положительного давления в дыхательных путях, положительного давления в дыхательных путях, вентиляции с поддержкой давлением, вентиляции с контролем объема и высокопоточных носовых дыхательных канюль (ВПНК)
- ♦ Определить показания к использованию каждого из этих методов вентиляции и знать, как настроить необходимые параметры
- ♦ Сравнить различные методы вентиляции и выбрать наиболее подходящий для каждого пациента
- ♦ Получить глубокое представление о пользе высокочастотной вентиляции и других новых методов вентиляции

Модуль 5. Вне инвазивной вентиляции в отделении промежуточной респираторной помощи. Концепции высокой квалификации

- ♦ Описать критерии для выполнения трахеостомии у пациентов с длительной инвазивной вентиляцией легких
- ♦ Определить современные методы, используемые при отлучении от ИВЛ через трахеостому
- ♦ Проанализировать целесообразность неинвазивной респираторной поддержки при отлучении от оротрахеальной интубации
- ♦ Изучить вопросы выявления аномальных дыхательных паттернов, мониторинга эффективности респираторной поддержки и интерпретации респираторных осложнений, связанных с НИВЛ
- ♦ Понять цели и преимущества респираторной физиотерапии в отделении промежуточной респираторной помощи
- ♦ Обучиться использованию инотропов и вазодилататоров, а также лечению гипотонии с помощью жидкостной терапии

Модуль 6. Неинвазивная вентиляция легких при определенных патологиях

- ♦ Описать показания и противопоказания к проведению неинвазивной механической вентиляции легких (НИВЛ) при различных патологиях, таких как ХОБЛ, сердечная недостаточность, ОРДС, ИЗЛ и др.
- ♦ Проанализировать выбор и настройку вентиляционных параметров НИВЛ при каждой конкретной патологии
- ♦ Оценить эффективность НИВЛ при каждой конкретной патологии
- ♦ Изучить последние научные данные по управлению НИВЛ при ИЗЛ
- ♦ Понять осложнения, связанные с использованием НИВЛ у пациентов с ожирением, и стратегии их профилактики и лечения

Модуль 7. Уход при неинвазивной вентиляции легких

- ♦ Контролировать жизненно важные показатели пациента и корректировать мониторинг в соответствии с потребностями пациента
- ♦ Контролировать оксигенацию и вентиляцию пациента и регулировать механическую вентиляцию в соответствии с потребностями пациента
- ♦ Оценить и обработать дыхательные выделения для предотвращения аспирации
- ♦ Разработать индивидуальный план ухода за пациентом, находящимся на неинвазивной вентиляции легких

Модуль 8. Неинвазивная вентиляция легких в педиатрии

- ♦ Понять физиологические и анатомические различия между педиатрическими и взрослыми пациентами в отношении неинвазивной вентиляции легких
- ♦ Знать показания и противопоказания к проведению неинвазивной вентиляции легких в педиатрии
- ♦ Корректировать правильно неинвазивную вентиляцию легких в педиатрии в соответствии с индивидуальными потребностями пациента
- ♦ Углубиться в обновленные методики мониторинга и настройки неинвазивной вентиляции легких в педиатрии
- ♦ Управлять основными педиатрическими респираторными патологиями, требующими неинвазивной вентиляции легких, основываясь на последних научных данных

Модуль 9. Этика, инновации и научные исследования

- ♦ Понимание этических принципов использования НИВЛ, а также соответствующих правил и норм, гражданской и уголовной ответственности медицинского персонала
- ♦ Узнать углубленно этические и юридические аспекты принятия решений у пациентов с ограниченной способностью принимать решения и у пациентов в конце жизни
- ♦ Изучить новые технологии в области механической вентиляции легких, НИВЛ при апноэ сна и НИВЛ на дому
- ♦ Углубиться в новейшие исследования в области управления НИВЛ

Модуль 10. Мониторинг НИВЛ у хронических больных в домашних условиях

- ♦ Понять последние показания к использованию НИВЛ у хронических пациентов на дому
- ♦ Изучить телемониторинг как инструмент для наблюдения и оценки состояния пациентов с НИВЛ
- ♦ Определить обновленные стратегии профилактики и лечения тревоги и депрессии у пациентов с НИВЛ
- ♦ Исследовать возможности и проблемы телеобразования и телеобучения в области НИВЛ



Рассмотрите в этой программе последние научные данные о показаниях и противопоказаниях к проведению неинвазивной вентиляции легких у различных типов пациентов"

03

Компетенции

Специализированная магистратура по неинвазивной вентиляции легких разработана таким образом, чтобы специалист мог обновить свои знания в области управления этой техникой всего за 1800 часов. Благодаря этому академическому опыту вы будете обладать медицинскими знаниями в этой области, которые позволят вам стать ведущим пневмологом. Кроме того, вы достигнете этой цели, пользуясь лучшей образовательной методикой в этой области.



“

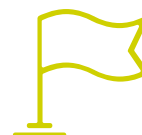
Позиционируйте себя как
передового пневмолога благодаря
современным медицинским
знаниям, которые вы приобретете
благодаря этой программе”



Общие профессиональные навыки

- ♦ Объяснить показания и противопоказания к НИВЛ, включая различные клинические ситуации, в которых она используется
- ♦ Оценить необходимый уровень вентиляционной поддержки в соответствии с клиническими показаниями, показателями газов артериальной крови и дыхательной механики пациента
- ♦ Интерпретировать данные, полученные в ходе мониторинга, и применять методы последующего наблюдения и оценки
- ♦ Принимать этически обоснованные решения в отношении пациентов, нуждающихся в НИВЛ в конце жизни





Профессиональные навыки

- ♦ Оценить эффективность мер по обеспечению безопасности пациента при НИВЛ
- ♦ Проанализировать синхронизацию пациента и аппарата и ее различные проблемы
- ♦ Определить критерии хорошего и плохого клинического отклика на НИВЛ
- ♦ Разрабатывать индивидуальные планы ухода для каждого пациента в отделениях промежуточной респираторной помощи
- ♦ Контролировать и лечить осложнения, которые могут возникнуть при использовании каждого метода вентиляции легких
- ♦ Проводить оценку питания и метаболизма у пациентов отделения промежуточной респираторной помощи

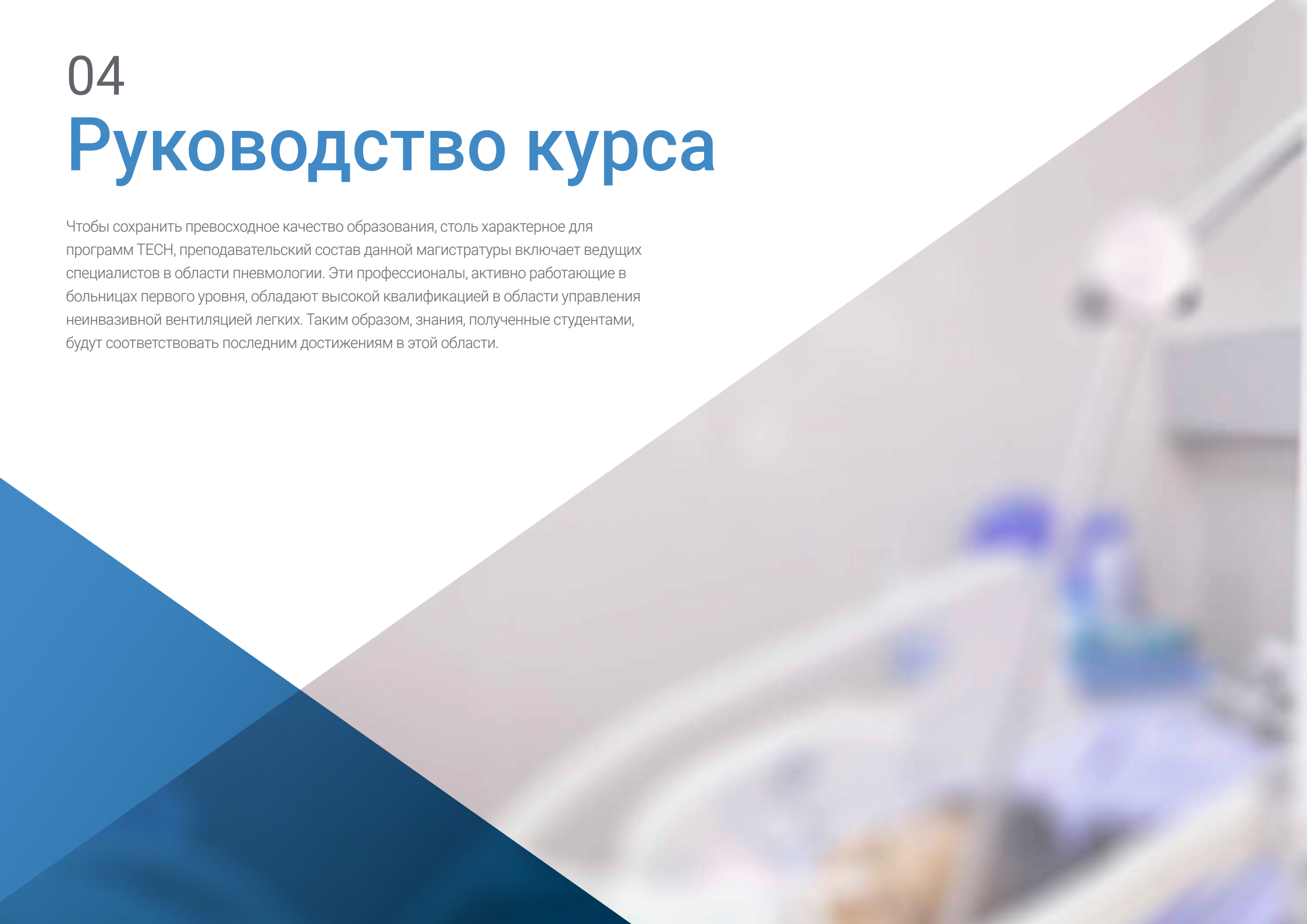
“

Хотите обновить и усовершенствовать свои навыки в области неинвазивной вентиляции легких всего за 1 800 часов? Эта академическая программа для вас!

04

Руководство курса

Чтобы сохранить превосходное качество образования, столь характерное для программ ТЕСН, преподавательский состав данной магистратуры включает ведущих специалистов в области пневмологии. Эти профессионалы, активно работающие в больницах первого уровня, обладают высокой квалификацией в области управления неинвазивной вентиляцией легких. Таким образом, знания, полученные студентами, будут соответствовать последним достижениям в этой области.



“

Получите новые знания в области
неинвазивной вентиляции легких из
рук пневмологов, практикующих свою
профессию в ведущих больницах”

Приглашенный руководитель международного уровня

Благодаря своей карьере в области пневмологии и клинических исследований доктор Максим Пату стал всемирно известным врачом и ученым. Его участие и вклад привели к тому, что он занял должность **директора клиники по общественному уходу** в престижных больницах Парижа, выделяясь своим лидерством в лечении **сложных респираторных заболеваний**. В связи с этим он был **координатором** отделения функциональных исследований дыхания, физических нагрузок и одышки в знаменитой больнице Питье Сальпетриер.

В области **клинических исследований** доктор Пату внес ценный вклад в такие передовые области, как **хроническая обструктивная болезнь легких, рак легких и физиология дыхания**. Так, в качестве научного сотрудника в Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust он провел новаторские исследования, которые расширили и улучшили возможности лечения, доступные пациентам.

Благодаря своей многогранности и лидерству в качестве практикующего врача он обладает огромным опытом в области **биологии, физиологии и фармакологии кровообращения и дыхания**. Поэтому он является известным специалистом в отделении легочных и системных заболеваний. Кроме того, его признанная компетентность в отделении **противоинфекционной химиотерапии** делает его выдающимся специалистом в этой области и постоянным консультантом для будущих специалистов в области здравоохранения.

В силу всех этих причин его выдающиеся знания в области **пневмологии** позволили ему стать активным членом престижных международных организаций, таких как **Европейское респираторное общество и Общество пневмологии на французском языке**, где он продолжает вносить свой вклад в научный прогресс. Он активно участвует в симпозиумах, которые способствуют повышению его медицинского мастерства и постоянному совершенствованию в своей области.



Д-р Пату, Максим

- Клинический директор по общественному уходу в больнице Сальпетриер, Париж, Франция
- Научный сотрудник по клиническим исследованиям в "Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust"
- Координатор службы функционального обследования дыхания, физических нагрузок и диспноэ в больнице Питье Сальпетриер
- Доктор медицины Университета Руаны
- Магистр биологии, физиологии и фармакологии кровообращения и дыхания в Парижском университете
- Курс профессиональной подготовки по легочным и системным заболеваниям, Университет Лилля
- Курс профессиональной подготовки по антиинфекционной химиотерапии, Университет Руана
- Врач-специалист по пневмологии, Университет Руана
- Член: Европейское респираторное общество, Общество пневмологии франкоязычных стран

“

Благодаря *TECH* вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

Руководство



Д-р Ландете Родригес, Педро

- Заместитель директора медик университетской больницы Ла-Принсеса
- Заведующий отделением промежуточной респираторной помощи больницы скорой помощи медсестры Изабель Зендаль
- Пневмолог в университетской больнице Ла-Принсеса
- Пневмолог в компании Blue Healthcare
- Научный сотрудник в различных исследовательских группах
- Преподаватель бакалавриата и магистратуры в университете
- Автор многочисленных научных публикаций в международных журналах и автор нескольких книжных глав
- Выступает на международных медицинских конференциях.
- Доктор с отличием Автономного университета Мадрида

Преподаватели

Г-жа Гонсалес Гонсалес, Мария

- Медсестра-ассистент
- Медсестра-ассистент отделения промежуточной респираторной помощи больницы Ла-Принсеса
- Наставник по специальности бакалавра в области сестринского дела
- Степень магистра в области клинического питания в Университете Гранады
- Курс профессиональной подготовки в сестринских исследованиях Католического университета Авила

Г-жа Фернандес Фернандес, Альба

- Медсестра в отделении трансплантации костного мозга университетской больницы Рамон-и-Кахаль
- Медсестра в отделении промежуточной респираторной помощи/неврологии в университетской больнице Ла-Принсеса
- Медсестра в отделении медицинской онкологии в университетской больнице "12 Октября"
- Медсестра в отделении пневмологии университетской больницы Рамон-и-Кахаль
- Степень бакалавра в области сестринского дела в Университете Алькала де Энарес
- Степень магистра исследований в области социальных и медицинских наук Университета Алькала де Энарес

Д-р Муньос Коррото, Кристина

- ♦ Врач и преподаватель
- ♦ Специалист в области пневмологии в университетской больнице Королевы Софии
- ♦ Научный сотрудник в университетском медицинском образовании
- ♦ Выступает на национальных и международных конгрессах по пневмологии
- ♦ Университетский курс по торакальному ультразвуку Университета Барселоны

Д-р Лопес Падилья, Даниэль

- ♦ Специалист по пневмологии и научный сотрудник
- ♦ Специалист отделения промежуточной респираторной помощи больницы общего профиля Университета Грегорио Мараньона
- ♦ Преподаватель курсов бакалавриата, связанных с науками о здоровье
- ♦ Координатор новой группы по механической вентиляции и реанимации дыхательных путей испанского общества пневмологии и торакальной хирургии
- ♦ Член комплексной исследовательской программы по неинвазивной вентиляции и отделениям промежуточной респираторной помощи испанского общества пневмологии и торакальной хирургии
- ♦ Главный редактор журнала патологии дыхательной системы
- ♦ Автор нескольких публикаций в научных журналах
- ♦ Доктор медицины Автономного университета Мадрида

Д-р Корраль Бланко, Марта

- ♦ Специалист по пневмологии и исследованиям
- ♦ Пневмолог в больнице Университета "12 Октября"
- ♦ Автор многочисленных научных статей и книжных глав
- ♦ Выступала на многочисленных конгрессах по пневмологии
- ♦ Курс по комплексному лечению хронической обструктивной болезни легких в Мадридском университете Комплутенсе

Д-р Родригес Херес, Франсиско

- ♦ Пневмолог в университетской больнице Сан-Сесилио
- ♦ Координатор отделения промежуточной респираторной помощи в университетской больнице Сан-Сесилио
- ♦ Координатор отделения неинвазивной вентиляции легких в центральной университетской больнице Астурии
- ♦ Специалист по пневмологии в университетской больнице Сан-Сесилио
- ♦ Преподаватель курсов бакалавриата, связанных с науками о здоровье
- ♦ Координатор курсов по НИВЛ и отделениям промежуточной респираторной помощи в университетской больнице Сан-Сесилио
- ♦ Член рабочей группы по проблемам сна и вентиляции испанского общества пневмологии и торакальной хирургии
- ♦ Обозреватель журналов "Respiratory Care" и "BRNreview"

Д-р Гонсалес, Элизабет

- ♦ Специалист в области пневмологии
- ♦ Отвечает за отделение госпитализации, отделение промежуточной респираторной помощи и консультацию по механической вентиляции для хронических пациентов в университетской больнице Святого Карлоса
- ♦ Специалист по пневмологии в университетской больнице Гетафе
- ♦ Специалист по пневмологии в университетской больнице Сан-Карлос
- ♦ Преподаватель университетских курсов

Д-р Феррер Эспинос, Сантос

- ♦ Пневмолог
- ♦ Ассистент отделения пневмологии в подразделении респираторной терапии клинической больницы Университета Валенсии
- ♦ Член новой группы по неинвазивной вентиляции легких и респираторной терапии Испанского общества пневмологии и торакальной хирургии
- ♦ Степень магистра в области биомедицинских исследований Университета Валенсии

Д-р Авалос Перес-Уррутия, Елена

- ♦ Пневмолог и исследователь
- ♦ Специалист в области пневмологии университетской больницы Ла-Принсеса
- ♦ Исследователь, специализирующийся на респираторных расстройствах сна и неинвазивной вентиляции легких
- ♦ Сотрудничающий преподаватель в бакалавриате по медицине
- ♦ Степень магистра в области медицины Мадридского университета Комплутенсе



Д-р Баскуас Аррибас, Марта

- ♦ Специалист по педиатрии
- ♦ Специалист по педиатрической пневмологии детской университетской больницы Niño Jesús
- ♦ Член Комитета по мукополисахаридозу при детской университетской больнице Niño Jesús
- ♦ Автор нескольких научных публикаций по своей специальности

Д-р Эстебан Ронда, Виолета

- ♦ Специалист в области пневмологии
- ♦ Руководитель клиники неинвазивной вентиляции легких в университетской больнице Сант-Жоан
- ♦ Пневмолог в Университетской больнице Сант-Жоан
- ♦ Степень магистра в области достижений в диагностике и лечении расстройств сна в Католическом университете Сан-Антонио Мурсия
- ♦ Степень магистра в области биомедицинских исследований Университета Валенсии
- ♦ Член: Валенсийского общества пневмологии



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

05

Структура и содержание

Учебный план этой Специализированной магистратуры состоит из 10 модулей, благодаря которым специалист получит отличную обновленную информацию об использовании неинвазивной вентиляции легких в различных клинических ситуациях. Все учебные материалы, доступные в течение этой академической программы, представлены в самых современных форматах, таких как видео, интерактивные конспекты или симуляция реальных случаев. Таким образом, пользуясь 100% онлайн-режимом и не придерживаясь заранее установленного расписания, вы получите приятный и эффективный академический опыт.





Методология *Relearning* от *TECH* позволит вам наслаждаться учебным контентом в своем собственном темпе обучения, чтобы оптимизировать процесс обновления своих знаний"

Модуль 1. Механика вентиляции легких

- 1.1. Анатомия и физиология дыхательной системы
 - 1.1.1. Строение и функция легких и их связь с грудной полостью
 - 1.1.2. Механика легочной вентиляции
 - 1.1.3. Газообмен на альвеолярном уровне
- 1.2. Контроль вентиляции и регуляция рН
 - 1.2.1. Механизмы регуляции дыхания (хеморецепторы, барорецепторы и т.д.)
 - 1.2.2. Регуляция рН крови и ее связь с вентиляцией
 - 1.2.3. Вентиляционные реакции в условиях гипоксии, гиперкапнии и ацидоза
 - 1.2.4. Взаимодействие между дыхательной системой и центральной нервной системой
- 1.3. Транспульмональное давление и механика дыхания
 - 1.3.1. Силы, действующие на легкие во время вентиляции (атмосферное давление, внутриплевральное давление и т.д.)
 - 1.3.2. Механизмы, защищающие легкие от перерастяжения и коллапса
 - 1.3.3. Механика дыхания в патологических ситуациях (эмфизема, фиброз легких и т.д.)
 - 1.3.4. Взаимосвязь между механикой дыхания и усилием дыхательных мышц
- 1.4. Дыхательный объем, минутный объем дыхания и жизненная емкость
 - 1.4.1. Определение и измерение различных легочных объемов и жизненной емкости
 - 1.4.2. Изменения легочных объемов и жизненной емкости при заболеваниях органов дыхания
 - 1.4.3. Интерпретация спирометрических показателей и их ограничения
- 1.5. Комплаенс и сопротивление дыхательной системы
 - 1.5.1. Концепция
 - 1.5.2. Измерение
 - 1.5.3. Влияющие факторы
 - 1.5.4. Изменения при респираторных заболеваниях
- 1.6. Типы дыхания (спонтанное, вспомогательное и управляемое)
 - 1.6.1. Определение и характеристики различных типов дыхания
 - 1.6.2. Оценка реакции пациента на механическую вентиляцию



- 1.7. Вентиляционно-перфузионное отношение
 - 1.7.1. Определение и физиология вентиляционно-перфузионных отношений
 - 1.7.2. Нарушения вентиляционно-перфузионного отношения при заболеваниях дыхательных путей
 - 1.7.3. Методы оценки вентиляционно-перфузионного отношения
 - 1.7.4. Терапевтические стратегии, направленные на улучшение вентиляционно-перфузионного отношения
- 1.8. Оксигенация и транспорт газов
 - 1.8.1. Изменения оксигенации и транспорта газов при заболеваниях органов дыхания
 - 1.8.2. Оценка оксигенации и транспорта газов в клинической практике
 - 1.8.3. Лечение гипоксемии и гиперкапнии у пациентов с заболеваниями органов дыхания
 - 1.8.4. Осложнения при лечении гипоксемии и гиперкапнии
- 1.9. Влияние вентиляции легких на физиологию дыхания
 - 1.9.1. Физиология вентиляции легких
- 1.10. Изменения в вентиляции легких во время неинвазивной вентиляции легких
 - 1.10.1. Повреждение легких, связанное с вентиляцией легких
 - 1.10.2. Оптимизация вентиляции легких для улучшения физиологии дыхания

Модуль 2. Неинвазивная вентиляция легких и настройки параметров вентиляции при неинвазивной вентиляции легких

- 2.1. НИВЛ
 - 2.1.1. Терминология НИВЛ
 - 2.1.2. Что измеряет каждый параметр, используемый в НИВЛ
- 2.2. Показания и противопоказания
 - 2.2.1. Показания к применению при острой гипоксемической дыхательной недостаточности
 - 2.2.2. Показания при острой глобальной/гиперкапнической дыхательной недостаточности
 - 2.2.3. Показания к применению при хронической дыхательной недостаточности
 - 2.2.4. Другие показания к НИВЛ
 - 2.2.5. Противопоказания к НИВЛ
- 2.3. Режимы вентиляции
 - 2.3.1. Спонтанный режим
 - 2.3.2. Вспомогательный режим
 - 2.3.3. Контролируемый режим

- 2.4. Интерфейсы: типы, выбор и настройка
 - 2.4.1. Лицевая маска
 - 2.4.2. Назальная маска
 - 2.4.3. Мундштук
 - 2.4.4. Ороназальный интерфейс
 - 2.4.5. Шлем
- 2.5. Вентиляционные параметры: давление, объем, поток и Ti/T_{tot}
 - 2.5.1. Настройки инспираторного и экспираторного давления
 - 2.5.2. Настройка частоты дыхания
 - 2.5.3. Настройка Ti/T_{tot}
 - 2.5.4. Настройка PEEP
 - 2.5.5. Настройка FiO_2
- 2.6. Дыхательные циклы и триггер
 - 2.6.1. Настройка триггера и чувствительности аппарата искусственной вентиляции легких
 - 2.6.2. Настройка приливного объема и времени инспирации
 - 2.6.3. Настройки инспираторного и экспираторного потока
- 2.7. Синхронизация пациента и аппарата вентиляции
 - 2.7.1. Задержка срабатывания
 - 2.7.2. Самостоятельное срабатывание
 - 2.7.3. Неэффективные инспираторные усилия
 - 2.7.4. Несоответствие времени инспирации между пациентом и аппаратом вентиляции
 - 2.7.5. Двойное срабатывание
- 2.8. Сигналы тревоги и безопасность пациента
 - 2.8.1. Типы сигналов тревоги
 - 2.8.2. Обработка сигналов тревоги
 - 2.8.3. Безопасность пациентов
 - 2.8.4. Оценка эффективности НИВЛ
- 2.9. Отбор пациентов и стратегии инициации
 - 2.9.1. Характеристика пациента
 - 2.9.2. Параметры инициации НИВЛ у обостренного пациента
 - 2.9.3. Параметры инициации у хронического пациента
 - 2.9.4. Корректировка параметров в зависимости от эволюции

- 2.10. Оценка переносимости и адаптации пациента к неинвазивной вентиляции легких
 - 2.10.1. Критерии хорошего клинического ответа
 - 2.10.2. Критерии плохого клинического ответа
 - 2.10.3. Корректировки с целью улучшения переносимости
 - 2.10.4. Советы по улучшению адаптации

Модуль 3. Отделения промежуточной респираторной помощи

- 3.1. Основы и цели отделений промежуточной респираторной помощи
 - 3.1.1. Исторические события
 - 3.1.2. Важность и преимущества
 - 3.1.3. Роль отделений промежуточной респираторной помощи в управлении здравоохранением
- 3.2. Характеристики и организация отделений промежуточной респираторной помощи
 - 3.2.1. Структура и дизайн
 - 3.2.2. Механизмы координации и сотрудничества между различными службами
 - 3.2.3. Разработка индивидуальных планов ухода для каждого пациента
 - 3.2.4. Оценка и мониторинг результатов лечения
- 3.3. Оборудование и технологии в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 3.3.1. Виды оборудования и технологий, имеющихся в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 3.3.2. Преимущества и недостатки различных доступных технологий
 - 3.3.3. Новые тенденции и разработки в технологиях, используемых в отделениях промежуточной респираторной помощи
- 3.4. Медицинский персонал в отделениях промежуточной респираторной помощи: роли и компетенции
 - 3.4.1. Профессиональный профиль и требования к подготовке медицинских специалистов, работающих в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 3.4.2. Компетенции и обязанности различных членов медицинского персонала
 - 3.4.3. Командная работа и координация между различными медицинскими работниками в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 3.4.4. Непрерывное обучение и переподготовка работников отделений промежуточной респираторной помощи
- 3.5. Показания и критерии в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 3.5.1. Критерии отбора пациентов для поступления в отделения промежуточной респираторной помощи
 - 3.5.2. Процесс поступления и оценка состояния здоровья пациента
- 3.6. Мониторинг и наблюдение за пациентом в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 3.6.1. Капнография
 - 3.6.2. Непрерывная пульсоксиметрия
 - 3.6.3. Программное обеспечение респиратора
- 3.7. Критерии успеха и неудачи в НИВЛ
 - 3.7.1. Шкалы прогнозирования
 - 3.7.2. Факторы, влияющие на успех или неудачу НИВЛ
 - 3.7.3. Раннее выявление неудачи НИВЛ
- 3.8. Осложнения НИВЛ и их лечение
 - 3.8.1. Респираторные осложнения
 - 3.8.2. Сердечно-сосудистые осложнения
 - 3.8.3. Неврологические осложнения
 - 3.8.4. Желудочно-кишечные осложнения
 - 3.8.5. Дерматологические осложнения
 - 3.8.6. Психологические осложнения
- 3.9. Фармакологические методы лечения в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 3.9.1. Питание и нутритивная поддержка
 - 3.9.2. Седация и анальгезия у пациента, находящегося на НИВЛ
 - 3.9.3. Другие препараты в отделениях промежуточной респираторной помощи
- 3.10. Критерии выписки и наблюдения за пациентами после пребывания в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 3.10.1. Оценка клинической стабильности пациента перед выпиской из отделения промежуточной респираторной помощи
 - 3.10.2. Планирование выписки и наблюдение за пациентом
 - 3.10.3. Критерии выписки для НИВЛ
 - 3.10.4. Амбулаторное наблюдение после выписки из отделения промежуточной респираторной помощи
 - 3.10.5. Оценка качества жизни после отделения промежуточной респираторной помощи

Модуль 4. Неинвазивные методы респираторной поддержки

- 4.1. Оценка необходимого уровня вентиляционной поддержки
 - 4.1.1. Оценка клинических показаний
 - 4.1.2. Интерпретация газов артериальной крови
 - 4.1.3. Оценка механики дыхания
 - 4.1.4. Определение необходимого уровня вентиляционной поддержки
 - 4.1.5. Изменение режима вентиляции
- 4.2. Постоянное положительное давление в дыхательных путях (CPAP)
 - 4.2.1. Принципы и механика CPAP
 - 4.2.2. Показания к применению CPAP
 - 4.2.3. Регулировка настроек CPAP
 - 4.2.4. Мониторинг и лечение осложнений CPAP
 - 4.2.5. Сравнение CPAP с другими методами вентиляции легких
- 4.3. Положительное давление в дыхательных путях (BiPAP)
 - 4.3.1. Принципы и механика BiPAP
 - 4.3.2. Показания к применению BiPAP
 - 4.3.3. Регулировка настроек BiPAP
 - 4.3.4. Мониторинг и лечение осложнений BiPAP
 - 4.3.5. Сравнение BiPAP с другими методами вентиляции легких
- 4.4. Вентиляция с поддержкой давлением
 - 4.4.1. Традиционная (PSV)
 - 4.4.2. Пропорциональная (PPS)
 - 4.4.3. Вариабельная (ASV)
 - 4.4.4. Интеллектуальная вариабельная (iVAPS)
- 4.5. Вентиляция с контролем объема
 - 4.5.1. Принципы и механика НИВЛ с объемом
 - 4.5.2. Показания к применению НИВЛ с объемом
 - 4.5.3. Как регулировать параметры объема
 - 4.5.4. Мониторинг и лечение осложнений при использовании метода с контролем объема
 - 4.5.5. Сравнение метода контроля объема с другими видами вентиляции легких
- 4.6. Высокопоточные носовые дыхательные канюли (ВПНК)
 - 4.6.1. Принципы и механика ВПНК
 - 4.6.2. Показания к применению ВПНК
 - 4.6.3. Настройка параметров ВПНК
 - 4.6.4. Мониторинг и лечение осложнений ВПНК
 - 4.6.5. Сравнение ВПНК с другими методами вентиляции легких
- 4.7. Комбинированная вентиляция (положительное давление (CPAP/BiPAP) + ВПНК)
 - 4.7.1. Принципы и механика комбинированной терапии
 - 4.7.2. Показания к применению комбинированной терапии
 - 4.7.3. Как начинать комбинированную терапию - одновременно или поэтапно
 - 4.7.4. Корректировка параметров комбинированной терапии
 - 4.7.5. Мониторинг и лечение осложнений комбинированной терапии
 - 4.7.6. Сравнение комбинированной терапии с другими методами вентиляции легких
- 4.8. Высокочастотная вентиляция
 - 4.8.1. Показания к применению высокочастотной НИВЛ
 - 4.8.2. Установка параметров
 - 4.8.3. Применение у пациентов в острой стадии заболевания
 - 4.8.4. Польза для хронического пациента
 - 4.8.5. Мониторинг и лечение осложнений
 - 4.8.6. Сравнение с другими методами вентиляции легких
- 4.9. Другие режимы вентиляции легких
 - 4.9.1. Поддерживающая вентиляция с обязательным контролируемым потоком давления
 - 4.9.2. Высокоскоростная вентиляция с использованием носовых канюль
 - 4.9.3. Другие новые режимы вентиляции
- 4.10. Параметры увлажнения и температуры в НИВЛ
 - 4.10.1. Важность адекватного увлажнения и температуры в НИВЛ
 - 4.10.2. Типы систем увлажнения НИВЛ
 - 4.10.3. Показания к добавлению увлажнителя у пациента с острой болью
 - 4.10.4. Показания к применению увлажнителя у хронических больных
 - 4.10.5. Методы мониторинга увлажнения в НИВЛ
 - 4.10.6. Настройка температуры в НИВЛ
 - 4.10.7. Мониторинг и лечение осложнений, связанных с увлажнением и температурой в НИВЛ

Модуль 5. Вне инвазивной вентиляции в отделении промежуточной респираторной помощи. Концепции высокой квалификации

- 5.1. Отключение от инвазивной механической вентиляции легких через трахеостому в отделении промежуточной респираторной помощи
 - 5.1.1. Критерии выполнения трахеостомии у пациентов с длительной ИВЛ
 - 5.1.2. Подготовка пациента к отключению от ИВЛ
 - 5.1.3. Техника отключения от ИВЛ через трахеостому
 - 5.1.4. Оценка устойчивости к отключению ИВЛ через трахеостому
 - 5.1.5. Лечение осложнений во время отключения
- 5.2. Лечение трахеостомии в отделении промежуточной респираторной помощи
 - 5.2.1. Выбор подходящей техники трахеостомии для пациента
 - 5.2.2. Первичный уход за трахеостомой в отделении промежуточной респираторной помощи
 - 5.2.3. Замена и обслуживание канюли
 - 5.2.4. Мониторинг осложнений
 - 5.2.5. Оценка сроков удаления трахеостомы
 - 5.2.6. Протокол деканюляции
- 5.3. Эффективность неинвазивной респираторной поддержки при отключении оротрахеальной интубации
 - 5.3.1. Отбор пациентов-кандидатов для отключения
 - 5.3.2. Техники отключения от оротрахеальной интубации
 - 5.3.3. Оценка устойчивости к неинвазивной респираторной поддержке во время отключения
 - 5.3.4. Мониторинг и лечение осложнений во время отключения
 - 5.3.5. Оценка успешности неинвазивной респираторной поддержки при отключении оротрахеальной интубации и наблюдение за пациентом
- 5.4. Лечение выделений и ингаляторов
 - 5.4.1. Показания
 - 5.4.2. Как их измерить?
 - 5.4.3. Различные устройства
 - 5.4.4. Параметры давления
 - 5.4.5. Как использовать
- 5.5. НИВЛ и полиграфия, показания и интерпретация
 - 5.5.1. Показания к проведению полиграфии у пациента с НИВЛ
 - 5.5.2. Интерпретация результатов полиграфии у пациентов с НИВЛ
 - 5.5.3. Выявление аномальных дыхательных паттернов на полиграфе во время использования НИВЛ
 - 5.5.4. Мониторинг эффективности респираторной поддержки во время полиграфии
 - 5.5.5. Интерпретация респираторных осложнений, связанных с НИВЛ, в полиграфии
- 5.6. Физиотерапия в отделении промежуточной респираторной помощи
 - 5.6.1. Цели и преимущества респираторной физиотерапии в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 5.6.2. Методы респираторной физиотерапии, используемые в отделении промежуточной респираторной помощи
 - 5.6.3. Физиотерапия в профилактике и лечении осложнений со стороны органов дыхания в отделении промежуточной респираторной помощи
 - 5.6.4. Оценка и мониторинг прогресса пациента при проведении респираторной физиотерапии в отделении промежуточной респираторной помощи
 - 5.6.5. Мультидисциплинарное сотрудничество при проведении респираторной физиотерапии в отделении промежуточной респираторной помощи
- 5.7. Лечение шока и другие часто используемые препараты в отделении промежуточной респираторной помощи
 - 5.7.1. Виды шока и их лечение в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 5.7.2. Показания к применению и дозировка вазопрессоров при лечении шока в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 5.7.3. Использование инотропов и вазодилататоров при лечении шока в отделениях промежуточной респираторной помощи
 - 5.7.4. Лечение гипотонии в отделении промежуточной респираторной помощи с помощью инфузионной терапии
 - 5.7.5. Мониторинг гемодинамики и реакции пациента на препараты, используемые для лечения шока в отделении промежуточной респираторной помощи
- 5.8. Исследование нарушений глотания
 - 5.8.1. Длительная оротрахеальная интубация
 - 5.8.2. Трахеостомия
 - 5.8.3. Неэффективное глотание

- 5.9. Исследование питания у пациентов с длительной госпитализацией в отделение промежуточной респираторной помощи
 - 5.9.1. Оценка питания и метаболизма у пациентов отделения промежуточной респираторной помощи
 - 5.9.2. Оценка состояния питания и энергетических потребностей
 - 5.9.3. Стратегии питания пациентов с длительной госпитализацией в отделении промежуточной респираторной помощи
 - 5.9.4. Мониторинг пищевой поддержки и необходимые корректировки у пациентов отделения промежуточной респираторной помощи
 - 5.9.5. Профилактика и лечение пищевых осложнений у пациентов с длительным пребыванием в отделении промежуточной респираторной помощи
- 5.10. Лечение нестабильного пациента
 - 5.10.1. Лечение быстрой фибрилляции предсердий
 - 5.10.2. Лечение суправентрикулярной тахикардии
 - 5.10.3. Лечение кардиореспираторной остановки
 - 5.10.4. Оротрахеальная интубация
 - 5.10.5. Седация при НИВЛ

Модуль 6. Неинвазивная вентиляция легких при определенных патологиях

- 6.1. Неинвазивная механическая вентиляция при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ)
 - 6.1.1. Показания и противопоказания у пациентов с ХОБЛ
 - 6.1.2. Выбор и регулировка параметров вентиляции при ХОБЛ
 - 6.1.3. Оценка эффективности
 - 6.1.4. Стратегии отключения НИВЛ у пациентов с ХОБЛ
 - 6.1.5. Критерии НИВЛ при выписке из больницы
- 6.2. Неинвазивная вентиляция легких при сердечной недостаточности
 - 6.2.1. Влияние неинвазивной вентиляции легких на гемодинамику пациента с сердечной недостаточностью
 - 6.2.2. Мониторинг состояния пациента с сердечной недостаточностью во время неинвазивной вентиляции легких
 - 6.2.3. Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с острой декомпенсированной сердечной недостаточностью
 - 6.2.4. Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и ее влияние на качество жизни пациентов
- 6.3. Неинвазивная вентиляция легких при остром респираторном дистресс-синдроме (ОРДС)
 - 6.3.1. Определение и диагностические критерии ОРДС
 - 6.3.2. Показания и противопоказания к НИВЛ у пациентов с ОРДС
 - 6.3.3. Выбор и коррекция параметров вентиляции у пациентов с ОРДС в системе НИВЛ
 - 6.3.4. Мониторинг и оценка реакции на НИВЛ у пациентов с ОРДС
 - 6.3.5. Сравнение НИВЛ с ИВЛ у пациентов с ОРДС
- 6.4. Неинвазивная вентиляция легких при интерстициальных заболеваниях легких (ИЗЛ)
 - 6.4.1. Патофизиология интерстициальных заболеваний легких (ИЗЛ)
 - 6.4.2. Научные данные о применении НИВЛ при ИЗЛ
 - 6.4.3. Показания к НИВЛ у пациентов с ИЗЛ
 - 6.4.4. Оценка эффективности НИВЛ у пациентов с ИЗЛ
- 6.5. Неинвазивная вентиляция легких при ожирении
 - 6.5.1. Патофизиология ожирения и его связь с НИВЛ
 - 6.5.2. Показания и противопоказания у пациентов с ожирением
 - 6.5.3. Специфические настройки НИВЛ у пациентов с ожирением
 - 6.5.4. Стратегии профилактики и лечения осложнений
 - 6.5.5. НИВЛ у пациентов с обструктивным апноэ сна
 - 6.5.6. Синдром ожирения-гиповентиляции
- 6.6. Неинвазивная вентиляция легких при нервно-мышечных заболеваниях и грудной клетке
 - 6.6.1. Показания
 - 6.6.2. Основные нервно-мышечные заболевания и заболевания грудной клетки
 - 6.6.3. Выбор режимов вентиляции
 - 6.6.4. Регулировка параметров вентиляции
 - 6.6.5. Оценка эффективности и переносимости НИВЛ
 - 6.6.6. Показания к трахеостомии
 - 6.6.7. Лечение осложнений
- 6.7. Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с COVID-19
 - 6.7.1. Показания к НИВЛ у пациентов с COVID-19
 - 6.7.2. Регулировка параметров вентиляции
 - 6.7.3. Соображения безопасности при проведении НИВЛ у пациентов с COVID-19
 - 6.7.4. Оценка эффективности
 - 6.7.5. Стратегии отключения

- 6.8. Неинвазивная вентиляция легких при острой гипоксемической дыхательной недостаточности
 - 6.8.1. Определение дыхательной недостаточности мутации de novo
 - 6.8.2. Показания и противопоказания к применению НИВЛ при острой гипоксемической дыхательной недостаточности
 - 6.8.3. Параметры и настройки НИВЛ у пациентов с острой гипоксемической дыхательной недостаточностью
 - 6.8.4. Осложнения, связанные с использованием НИВЛ при острой гипоксемической дыхательной недостаточности
 - 6.8.5. Оценка эффективности НИВЛ в улучшении оксигенации и снижении работы дыхания при гипоксемической острой дыхательной недостаточности
 - 6.8.6. Сравнение НИВЛ с инвазивной вентиляцией легких у пациентов с гипоксемической острой дыхательной недостаточностью
- 6.9. Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с астмой в период обострения
 - 6.9.1. Показания к НИВЛ при астматическом статусе
 - 6.9.2. Вентиляционные параметры для настройки
 - 6.9.3. Мониторинг состояния пациента с острым астматическим синдромом во время НИВЛ
 - 6.9.4. Тревожные сигналы при плохой реакции на НИВЛ
- 6.10. Неинвазивная вентиляция легких при предоперационной подготовке
 - 6.10.1. Преимущества, риски и ограничения
 - 6.10.2. Управление НИВЛ при переходе к инвазивной вентиляции легких

Модуль 7. Уход при неинвазивной вентиляции легких

- 7.1. Мониторинг жизненно важных показателей пациента
 - 7.1.1. Необходимость мониторинга жизненно важных показателей
 - 7.1.2. Типы жизненных показателей для мониторинга
 - 7.1.3. Анализ и интерпретация полученных данных
 - 7.1.4. Корректировка мониторинга в соответствии с потребностями пациента
- 7.2. Мониторинг оксигенации и аппарата вентиляции пациента
 - 7.2.1. Методы мониторинга оксигенации и аппарата вентиляции
 - 7.2.2. Интерпретация показателей пульсоксиметрии и капнографии
 - 7.2.3. Раннее выявление гипоксии и гиперкапнии
 - 7.2.4. Регулировка механической вентиляции в соответствии с потребностями пациента
- 7.3. Мониторинг интерфейса и вентиляционного контура
 - 7.3.1. Выявление и предотвращение утечек в интерфейсе и контуре
 - 7.3.2. Очистка и обслуживание интерфейса и контура
 - 7.3.3. Замена и выбор интерфейса в соответствии с потребностями пациента

- 7.4. Обработка дыхательных выделений
 - 7.4.1. Методы оценки дыхательных выделений
 - 7.4.2. Методы перемещения и удаления выделений
 - 7.4.3. Меры предосторожности и меры по предотвращению аспирации выделений
 - 7.4.4. Выбор и настройка устройств для аспирации выделений
- 7.5. Уход за кожей в зоне контакта
 - 7.5.1. Оценка и профилактика повреждений кожи в зоне контакта
 - 7.5.2. Техника очистки и ухода за кожей в зоне контакта
 - 7.5.3. Повязки и обработка повреждений кожи
- 7.6. Профилактика аспирации желудочного содержимого
 - 7.6.1. Оценка рисков аспирации
 - 7.6.2. Меры профилактики аспирации у пациентов, находящихся на неинвазивной вентиляции легких
 - 7.6.3. Виды катетеров и устройств, используемых для питания и кормления пациентов
- 7.7. Обучение пациентов и членов их семей по вопросам неинвазивной вентиляции легких
 - 7.7.1. Важность обучения пациентов и членов их семей
 - 7.7.2. Информация, которую необходимо предоставить пациенту и его семье об использовании неинвазивной вентиляции легких
 - 7.7.3. Действия пациента и его семьи в чрезвычайных и непредвиденных ситуациях
 - 7.7.4. Стратегии, содействующие соблюдению правил неинвазивной вентиляции легких
- 7.8. Индивидуальный план ухода за пациентом, находящимся на неинвазивной вентиляции легких
 - 7.8.1. Общие соображения при разработке плана ухода
 - 7.8.2. Сестринская оценка пациента, находящегося на НИВЛ
 - 7.8.3. Диагностика NANDA
 - 7.8.4. Результаты и вмешательства специалистов по сестринскому делу
- 7.9. Уход и лечение трахеостомы
 - 7.9.1. Техника обработки и перевязки трахеостомы
 - 7.9.2. Выбор и установка трахеостомического устройства
 - 7.9.3. Профилактика и лечение осложнений, связанных с трахеостомией
- 7.10. Меры по предотвращению передачи инфекций
 - 7.10.1. Стандартные меры предосторожности
 - 7.10.2. Виды больничной изоляции
 - 7.10.3. Характеристики пациента с НИВЛ

Модуль 8. Неинвазивная вентиляция легких в педиатрии

- 8.1. Различия между неинвазивной вентиляцией легких у взрослых и в педиатрии
 - 8.1.1. Физиология легких у педиатрических пациентов
 - 8.1.2. Основные различия в лечении дыхательных путей в педиатрии
 - 8.1.3. Распространенные патологии дыхательных путей в педиатрии, требующие НИВЛ
 - 8.1.4. Управление сотрудничеством пациента при проведении НИВЛ в педиатрии
- 8.2. Показания и противопоказания к проведению неинвазивной вентиляции легких в педиатрии
 - 8.2.1. Показания к НИВЛ в педиатрии
 - 8.2.2. Абсолютные противопоказания к НИВЛ в педиатрии
 - 8.2.3. Относительные противопоказания к НИВЛ в педиатрии
- 8.3. Оборудование и режимы неинвазивной вентиляции легких в педиатрии
 - 8.3.1. Режимы НИВЛ в педиатрии
 - 8.3.2. Оборудование для поддержки вентиляции легких в педиатрии
 - 8.3.3. Аксессуары и контуры для неинвазивной вентиляции легких в педиатрии
 - 8.3.4. Мониторинг и регулировка вентиляции в педиатрии
- 8.4. Настройки неинвазивной вентиляции легких в педиатрии
 - 8.4.1. Поддержка давлением и титрование PEEP
 - 8.4.2. Настройка воздушного потока
 - 8.4.3. Настройка частоты дыхания
 - 8.4.4. Настройка продолжительности вдоха
- 8.5. Мониторинг и настройка режима неинвазивной вентиляции легких в педиатрии
 - 8.5.1. Клиническая оценка
 - 8.5.2. Оценка газов артериальной крови
 - 8.5.3. Оценка пульсоксиметрии
 - 8.5.4. Оценка капнографии
- 8.6. Неинвазивная вентиляция легких при педиатрических патологиях дыхательных путей
 - 8.6.1. Недоношенные дети
 - 8.6.2. Бронхиолит
 - 8.6.3. Кистозный фиброз
 - 8.6.4. Бронхолегочная дисплазия
 - 8.6.5. Неонатальная дыхательная недостаточность
 - 8.6.6. Трахеостомия
 - 8.6.7. Нейромышечные заболевания
 - 8.6.8. Разъединения оротрахеальной интубации

- 8.7. Интерфейсы в НИВЛ у педиатрических пациентов
 - 8.7.1. Назальная маска
 - 8.7.2. Ороназальная маска
 - 8.7.3. Лицевая маска
 - 8.7.4. Шлем
 - 8.7.5. Особые указания по использованию интерфейсов НИВЛ в педиатрии
- 8.8. Осложнения неинвазивной вентиляции легких в педиатрии
 - 8.8.1. Пневмоторакс
 - 8.8.2. Гипотония
 - 8.8.3. Гипоксемия
 - 8.8.4. Десатурация во время прекращения поддержки
- 8.9. НИВЛ на дому в педиатрии
 - 8.9.1. Показания к проведению НИВЛ на дому
 - 8.9.2. Выбор подходящих пациентов
 - 8.9.3. Обучение лиц, осуществляющих уход
 - 8.9.4. Наблюдение на дому
- 8.10. Методы отмены НИВЛ в педиатрии
 - 8.10.1. Постепенная отмены НИВЛ
 - 8.10.2. Оценка переносимости отмены НИВЛ
 - 8.10.3. Использование кислородной терапии после отмены НИВЛ
 - 8.10.4. Оценка состояния пациента после отмены НИВЛ

Модуль 9. Этика, инновации и научные исследования

- 9.1. Этика и легальность в области неинвазивной вентиляции легких
 - 9.1.1. Этические принципы при неинвазивной вентиляции легких
 - 9.1.2. Конфиденциальность и неприкосновенность частной жизни пациента
 - 9.1.3. Профессиональная и юридическая ответственность медицинского персонала
 - 9.1.4. Правила и нормы проведения неинвазивной вентиляции легких
 - 9.1.5. Гражданская и уголовная ответственность в области неинвазивной вентиляции легких

- 9.2. Использование НИВЛ в чрезвычайных ситуациях
 - 9.2.1. НИВЛ в чрезвычайных ситуациях: оценка рисков и преимуществ в условиях пандемии
 - 9.2.2. Отбор пациентов для НИВЛ в чрезвычайных ситуациях: как выбрать наиболее подходящих пациентов?
 - 9.2.3. НИВЛ в чрезвычайных ситуациях: практические и логистические аспекты в условиях высокого спроса
 - 9.2.4. Роль медсестер в применении и мониторинге НИВЛ в экстренных ситуациях
 - 9.2.5. Этические и юридические аспекты применения НИВЛ в чрезвычайных ситуациях во время и после пандемий
- 9.3. Использование НИВЛ у пациентов с ограниченной способностью принимать решения
 - 9.3.1. Этические соображения при принятии решения о применении НИВЛ у пациентов с ограниченной способностью принимать решения
 - 9.3.2. Роль мультидисциплинарной команды в оценке и принятии решений
 - 9.3.3. Важность эффективной коммуникации с членами семьи или лицами, осуществляющими уход, при принятии решений
 - 9.3.4. Оценка качества жизни пациента и его способности переносить НИВЛ
 - 9.3.5. Анализ возможных последствий НИВЛ у пациентов с ограниченной способностью принимать решения и их влияние на принятие врачебных решений
- 9.4. Использование неинвазивной вентиляции легких у пациентов в конце жизни
 - 9.4.1. Роль команды паллиативной помощи в принятии решения об использовании НИВЛ в конце жизни
 - 9.4.2. Этические соображения при использовании НИВЛ на этапе завершения жизни пациента
 - 9.4.3. Психологическое воздействие на пациентов и родственников при использовании НИВЛ на этапе завершения жизни
 - 9.4.4. Выявление пациентов, которые являются кандидатами на НИВЛ на этапе завершения жизни
 - 9.4.5. Альтернативы НИВЛ в паллиативной медицине
- 9.5. Эффективная коммуникация при неинвазивной вентиляции легких
 - 9.5.1. Важность эффективной коммуникации в здравоохранении
 - 9.5.2. Техники эффективного общения с пациентами и семьями
 - 9.5.3. Невербальная коммуникация при проведении неинвазивной вентиляции легких
 - 9.5.4. Эффективная коммуникация при планировании выписки пациентов с хронической НИВЛ
- 9.6. Обучение и подготовка медицинского персонала для пациентов и членов их семей по управлению НИВЛ в домашних условиях

- 9.7. Противоречивые ситуации при лечении неинвазивной вентиляции легких
 - 9.7.1. Трудности применения НИВЛ у пациентов с патологическим ожирением
 - 9.7.2. Ситуации непереносимости неинвазивной вентиляции легких: причины и альтернативы
 - 9.7.3. Подход к НИВЛ у пациентов с прогрессирующей нервно-мышечной патологией
- 9.8. НИВЛ в уходе за пациентом в условиях паллиативного лечения
 - 9.8.1. Показания и этические соображения
 - 9.8.2. НИВЛ у неизлечимо больных пациентов: когда начинать и когда прекращать
- 9.9. Инновации в области неинвазивной вентиляции легких
 - 9.9.1. Новые технологии в НИВЛ: усовершенствованные аппараты искусственной вентиляции легких и режимы вентиляции
 - 9.9.2. НИВЛ при апноэ сна: достижения и проблемы
 - 9.9.3. НИВЛ в домашних условиях: последствия и рекомендации по самообслуживанию
- 9.10. Исследования в области управления неинвазивной вентиляцией легких
 - 9.10.1. План исследований в области управления неинвазивной вентиляцией легких
 - 9.10.2. Исследования
 - 9.10.2.1. Эффективность и безопасность НИВЛ
 - 9.10.2.2. Качество жизни и удовлетворенность пациентов
 - 9.10.2.3. Внедрение и распространение руководств и рекомендаций по ведению НИВЛ

Модуль 10. Мониторинг при постоянной домашней НИВЛ

- 10.1. Постоянная вентиляция легких на дому
 - 10.1.1. Определение постоянной домашней вентиляции легких
 - 10.1.2. Показания к постоянной вентиляции легких на дому
 - 10.1.3. Виды постоянной вентиляции легких на дому
 - 10.1.4. Преимущества постоянной вентиляции легких на дому
- 10.2. Мониторинг пациента с постоянной вентиляцией легких на дому
 - 10.2.1. Параметры мониторинга
 - 10.2.2. Методы мониторинга
 - 10.2.3. Интерпретация данных, полученных в ходе мониторинга
 - 10.2.4. Методы мониторинга и оценки
- 10.3. Телемониторинг пациента с постоянной вентиляцией легких на дому
 - 10.3.1. Определение
 - 10.3.2. Преимущества и недостатки
 - 10.3.3. Используемые технологии
 - 10.3.4. Этические и правовые вопросы

- 10.4. Организация консультаций у пациента с постоянной вентиляцией легких на дому
 - 10.4.1. Понятие об организации консультаций у пациента с постоянной вентиляцией легких на дому
 - 10.4.2. Методы организации консультаций
 - 10.4.3. Оценка эффективности организации консультаций
- 10.5. Сестринский уход за пациентом с постоянной вентиляцией легких на дому
 - 10.5.1. Роль сестринского дела в лечении
 - 10.5.2. Сестринский уход
 - 10.5.3. Обучение пациентов и лиц, осуществляющих уход
 - 10.5.4. Профилактика и лечение осложнений
- 10.6. Ведение психической сферы у пациента с постоянной вентиляцией легких на дому
 - 10.6.1. Распространенность тревоги и депрессии
 - 10.6.2. Клинические проявления тревоги и депрессии
 - 10.6.3. Стратегии лечения тревоги и депрессии
 - 10.6.4. Профилактика тревоги и депрессии
- 10.7. Телеконсультации при неинвазивной вентиляции легких: преимущества и ограничения
 - 10.7.1. Преимущества и ограничения телеконсультаций при НИВЛ
 - 10.7.2. Использование информационных технологий в НИВЛ во время пандемии
 - 10.7.3. Влияние телеконсультаций на качество медицинской помощи в НИВЛ
 - 10.7.4. Факторы, влияющие на эффективность телеконсультаций в НИВЛ
 - 10.7.5. Необходимость разработки протоколов и руководств по телеконсультированию в НИВЛ
- 10.8. Телемедицина в НИВЛ
 - 10.8.1. Телеобразование и телеобучение: возможности и трудности
 - 10.8.2. Правовые и этические аспекты
- 10.9. Телемедицина и НИВЛ в различных контекстах
 - 10.9.1. Пандемия COVID-19
 - 10.9.2. Сельские и труднодоступные районы: стратегии и решения
 - 10.9.3. В развивающихся странах: вызовы и возможности
- 10.10. Экономическая и финансовая оценка телемедицины в области неинвазивной вентиляции легких: экономическая эффективность и устойчивость
 - 10.10.1. Основные концепции экономической оценки телемедицины
 - 10.10.2. Экономическая эффективность телемедицины в НИВЛ
 - 10.10.3. Анализ затрат на телеконсультации в НИВЛ
 - 10.10.4. Финансовая устойчивость телемедицины в НИВЛ
 - 10.10.5. Ограничения и проблемы экономической оценки телемедицины в НИВЛ.



Пройдите эту Специализированную магистратуру и получите самые современные знания в образовательной программе по неинвазивной вентиляции легких"

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**.



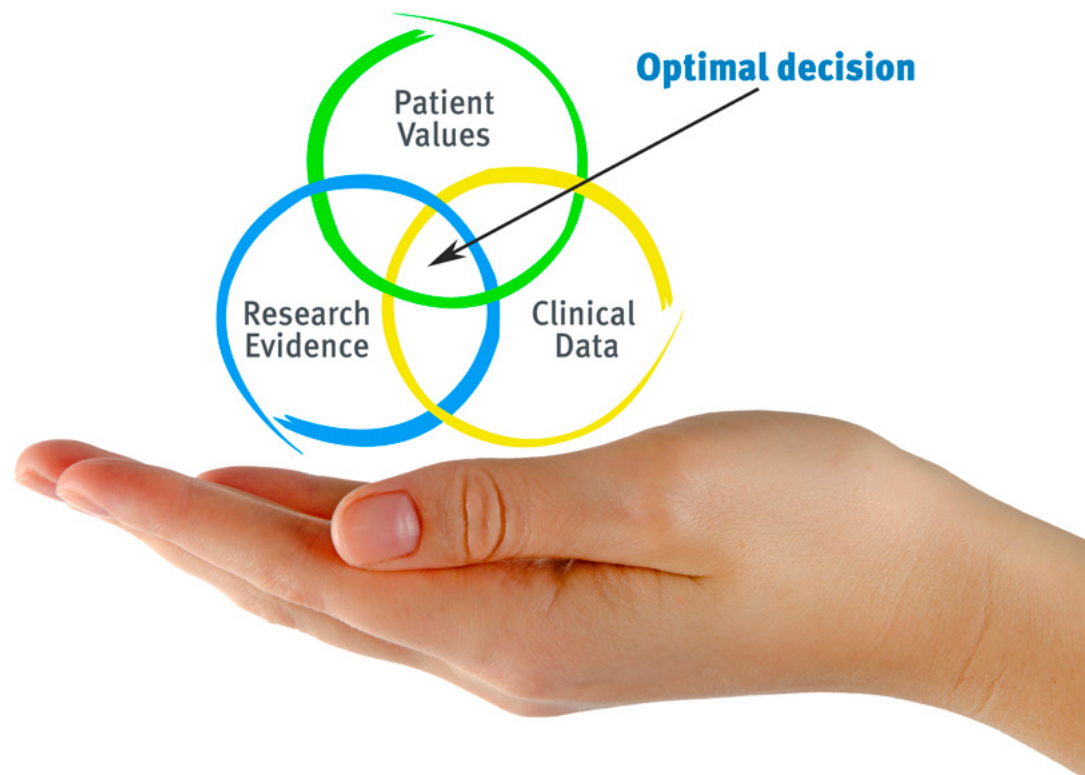
“

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.

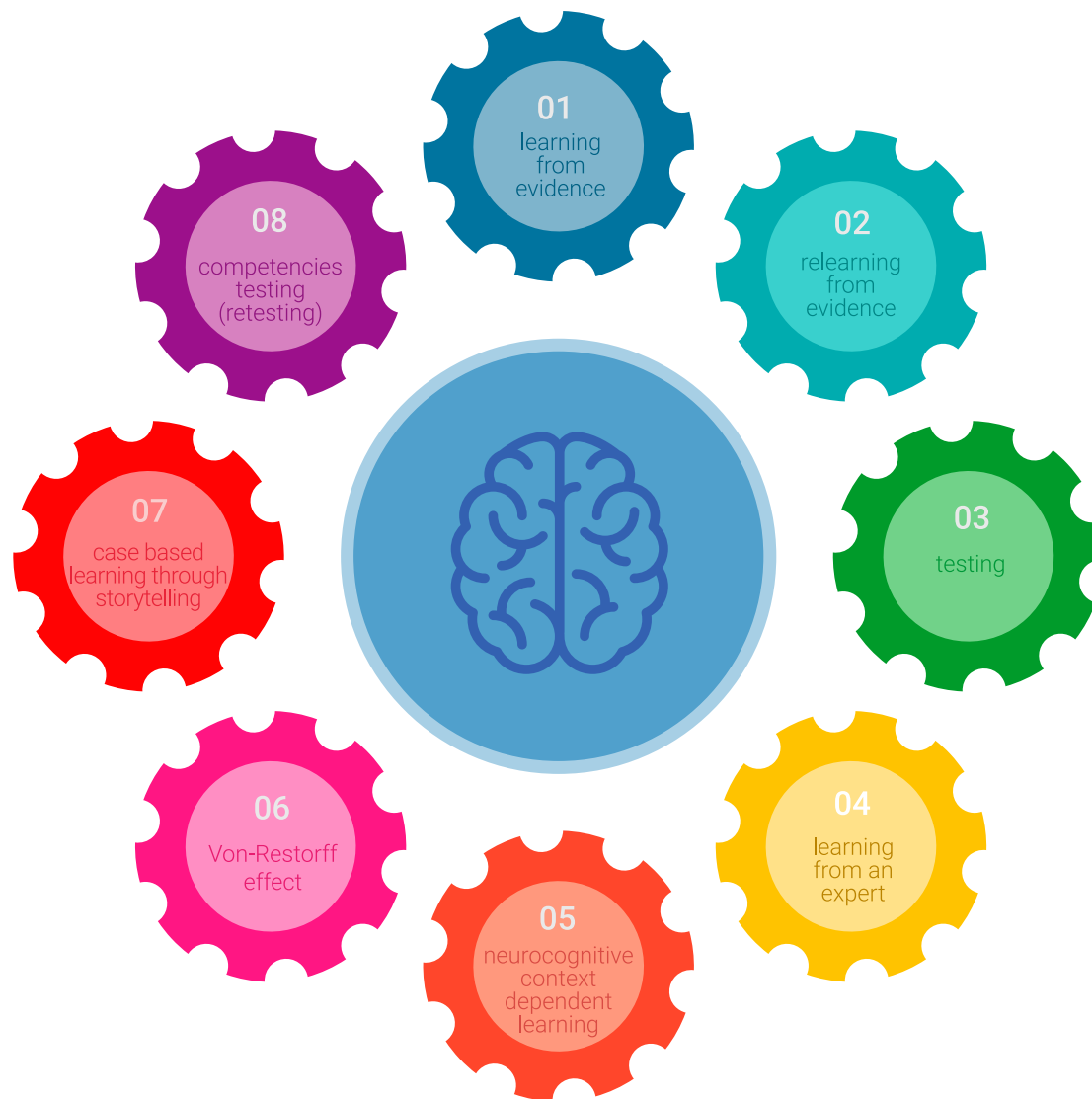


Методология *Relearning*

ТЕСН эффективно объединяет метод кейсов с системой 100% онлайн-обучения, основанной на повторении, которая сочетает 8 различных дидактических элементов в каждом уроке.

Мы улучшаем метод кейсов с помощью лучшего метода 100% онлайн-обучения: *Relearning*.

Студент будет учиться на основе реальных случаев и разрешения сложных ситуаций в смоделированных учебных условиях. Эти симуляции разработаны с использованием самого современного программного обеспечения для полного погружения в процесс обучения.



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.

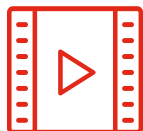
Методика Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, все больше вовлекая вас в процесс обучения, развивая критическое мышление, отстаивая аргументы и противопоставляя мнения, что непосредственно приведет к успеху.

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

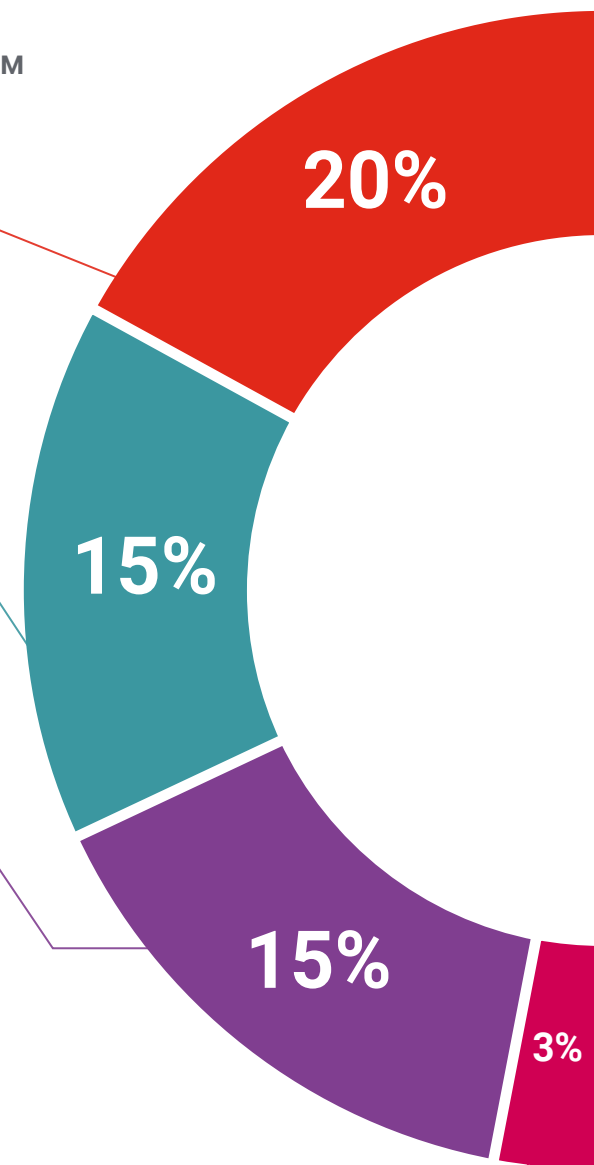
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

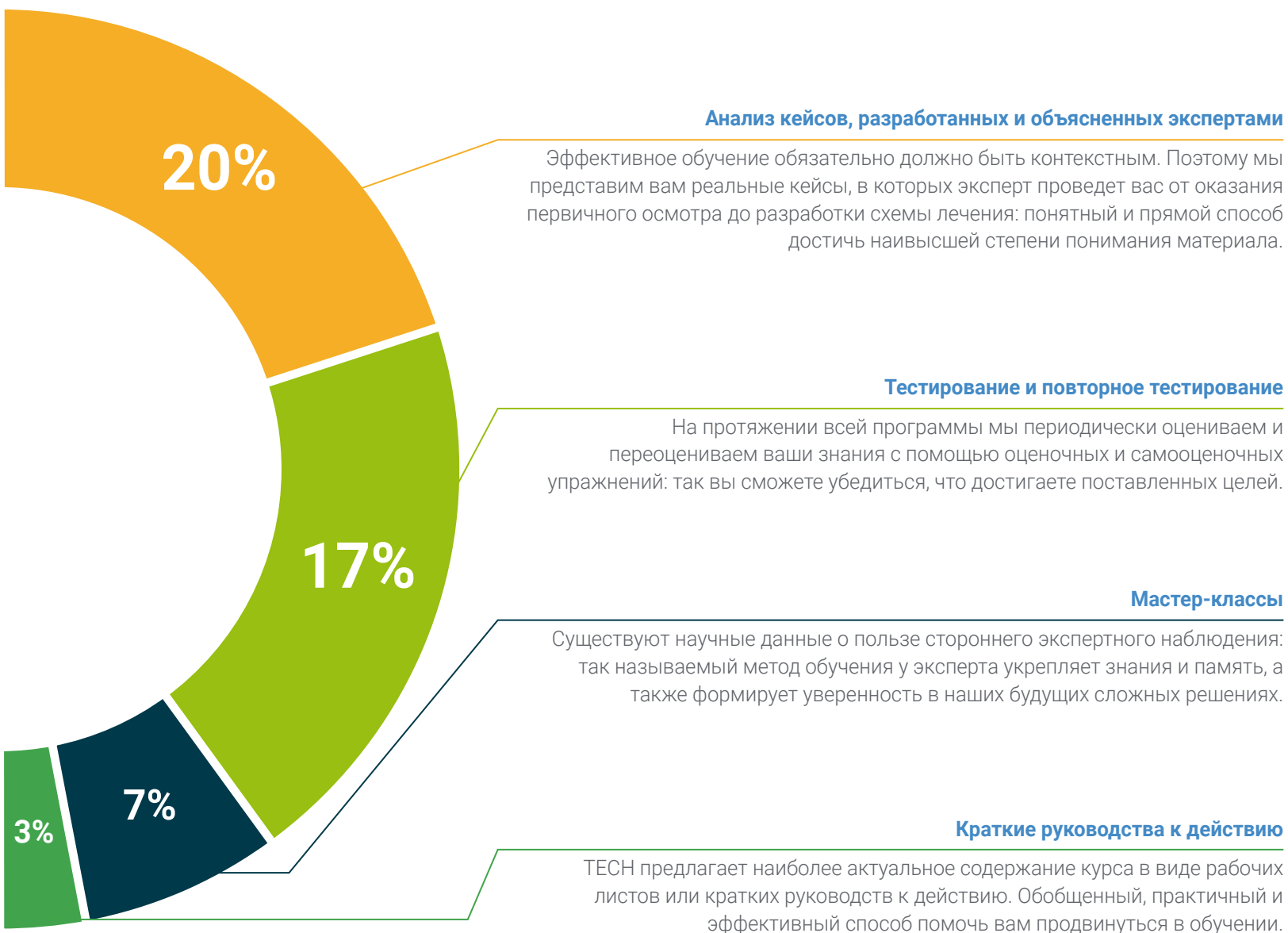
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".



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.

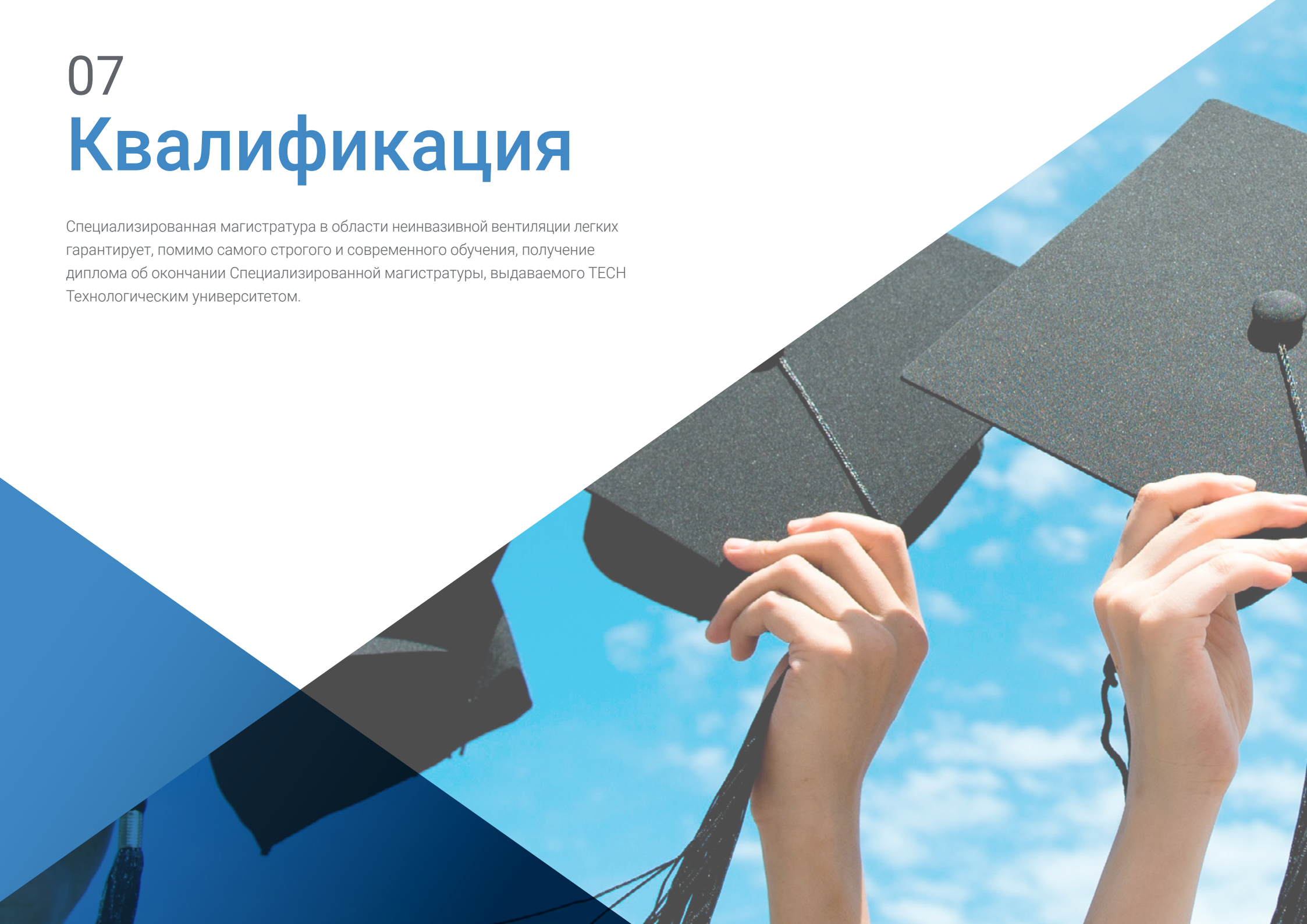




07

Квалификация

Специализированная магистратура в области неинвазивной вентиляции легких гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого TCH Технологическим университетом.



“

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

Данная **Специализированная магистратура в области неинвазивной вентиляции легких** 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 неинвазивной вентиляции легких**

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 Инновации
Знания Настоящее Качество
Веб обучение
Развитие Институты
Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Специализированная
магистратура

Неинвазивная вентиляция легких

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

Специализированная магистратура

Неинвазивная вентиляция легких

