

# Специализированная магистратура Респираторная физиотерапия





## Специализированная магистратура

### Респираторная физиотерапия

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/physiotherapy/professional-master-degree/master-respiratory-physiotherapy](http://www.techitute.com/ru/physiotherapy/professional-master-degree/master-respiratory-physiotherapy)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Компетенции

---

стр. 14

04

Руководство курса

---

стр. 16

05

Структура и содержание

---

стр. 20

06

Методология

---

стр. 30

07

Квалификация

---

стр. 38

# 01

# Презентация

Респираторная физиотерапия считается дисциплиной с научно-технической основой с конца 20-го века, когда благодаря технологическим достижениям стало возможным измерять работу и технику дыхания, а в настоящее время является необходимой и важнейшей составляющей в различных отделениях больниц. Поэтому очень важно, чтобы физиотерапевты обновляли свои знания в области респираторной физиотерапии и приобретали новые методы и инструменты для применения в своей повседневной практике.

Уникальная возможность получить специализацию и выделиться в секторе с высоким спросом на профессионалов.



““

*Полная и практическая программа, которая позволит вам в реальной и непосредственной обстановке узнать все, что необходимо для работы физиотерапевтом"*

Респираторная физиотерапия является частью физиотерапии, но она фокусируется на физиопатологии дыхательной системы, как медицинской, так и хирургической, требуя сложных знаний о дыхательной системе и существующих методах лечения, оздоровления и стабилизации.

Она считается одной из терапевтических столпов в ведении пациентов с заболеваниями легких, будь то обструктивные или рестриктивные, хронические или острые.

Рост заболеваемости респираторными патологиями, который мы будем наблюдать в ходе этой программы, как у детей, так и у взрослых, значительно ухудшает качество жизни пациентов, страдающих от них, а также увеличивает нагрузку на систему здравоохранения, что влечет за собой большие социальные и экономические издержки в виде дней госпитализации, больничных листов и ранней смерти.

Специализированная магистратура имеет преподавательский состав, специализирующийся на респираторной физиотерапии, который вносит свой практический опыт в повседневную частную практику, а также многолетний опыт преподавания на международном уровне. Кроме того, ее преимущество в том, что это 100% онлайн-обучение, поэтому студент может сам решать, где и в какое время ему/ей заниматься, и, таким образом, сможет самостоятельно распределять учебное время.



*Будьте в курсе всех последних событий в области физиотерапии благодаря эффективности лучшей онлайн-программы в этой области на рынке образования"*

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

- Новейшие технологии в области программного обеспечения для электронного обучения
- Абсолютно наглядная система обучения, подкрепленная графическим и схематическим содержанием, которое легко усвоить и понять
- Разработка тематических исследований, представленных практикующими экспертами
- Современные интерактивные видеосистемы
- Дистанционное преподавание
- Системы непрерывного обновления и переподготовки
- Саморегулируемое обучение: абсолютная совместимость с другими видами деятельности
- Практические упражнения для самооценки и проверки знаний
- Группы поддержки и образовательная совместная деятельность: вопросы эксперту, форумы для дискуссий и обмена знаниями
- Общение с преподавателем и индивидуальная работа по усвоению полученных знаний
- Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства, с выходом в интернет
- Банки дополнительной документации в постоянном доступе, в том числе и после окончания программы

“

*Эффективная и безопасная программа, которая проведет вас через интересный и эффективный процесс обучения, чтобы вы приобрели все знания эксперта в этой области”*

Наш преподавательский состав состоит из практикующих специалистов. Таким образом, мы гарантируем, что обеспечим вам повышение квалификации, к которому мы стремимся. Междисциплинарный состав подготовленных специалистов, имеющих опыт работы в различных условиях, которые будут эффективно развивать теоретические знания, но, прежде всего, поставят на службу программы практические знания, полученные из собственного опыта: одно из отличительных качеств этой программы.

Такой уровень владения предметом дополняется эффективностью методологического дизайна данной программы Специализированной магистратуры. Программа разработана многопрофильной командой экспертов в области электронного обучения, и объединяет в себе последние достижения в области образовательных технологий. Таким образом, вы сможете учиться с помощью ряда удобных и универсальных мультимедийных инструментов, которые обеспечат вам необходимую оперативность в обучении.

В основе этой программы лежит проблемно-ориентированное обучение: подход, который рассматривает обучение как исключительно практический процесс. Чтобы добиться этого дистанционно, мы используем телепрактику: с помощью инновационной интерактивной видеосистемы, обучения с экспертом, вы сможете получить знания в таком же объеме, как если бы вы обучались непосредственно присутствуя на занятиях. Практическая концепция, получения и закрепления знаний.

*Благодаря методологии преподавания, основанной на проверенных методиках, на протяжении программы будут задействованы различные подходы к обучению, что сделает процесс динамичным и эффективным.*



# 02

## Цели

Эта комплексная программа была создана от начала и до конца, чтобы стать инструментом личного и профессионального роста для физиотерапевтов. Ее цель - предоставить обучение, которое позволит вам овладеть самыми современными знаниями и методами в самой передовой и конкурентоспособной практики в данной области.



““

*Имея реальную практическую цель, эта Специализированная магистратура позволит вам достичь своих целей, повысив уровень вашего резюме до совершенства”*



## Общие цели

---

- ♦ Повысить специализацию в области респираторной физиотерапии
- ♦ Обновить знания и владеть физиотерапией у различных пациентов с респираторными патологиями
- ♦ Получить знания в области физиопатологии и углубленно изучить дыхательную систему
- ♦ Выполнять, направлять и координировать план мероприятий респираторной физиотерапии для каждого пациента



*Цели высокой подготовки в образовательной программе, созданной для обучения лучших специалистов в области респираторной физиотерапии"*





## Конкретные цели

---

### Модуль 1. Педиатрическая респираторная физиотерапия I

- ♦ Глубоко понимать физиологию дыхания ребенка
- ♦ Владеть физиотерапевтической оценкой педиатрических пациентов
- ♦ Применять неинструментальные методы педиатрической респираторной физиотерапии
- ♦ Управлять дыхательными тренировками в домашних условиях

### Модуль 2. Педиатрическая респираторная физиотерапия II

- ♦ Быть в курсе различных педиатрических респираторных патологий
- ♦ Углубить свои знания о педиатрических неотложных респираторных состояниях
- ♦ Применять инструментальные методы педиатрической респираторной физиотерапии
- ♦ Получить углубленные знания о физиотерапевтическом лечении в педиатрической паллиативной помощи

### Модуль 3. Оценка в респираторной физиотерапии

- ♦ Углубленно изучить биомеханику дыхания
- ♦ Применять различные методы исследования
- ♦ Применять различные дополнительные тесты для правильной оценки

### Модуль 4. Механическая вентиляция

- ♦ Хорошо понимать процедуру механической вентиляции
- ♦ Применять дополнительные техники в респираторных патологиях
- ♦ Ознакомиться с обструктивным пациентом на неинвазивной механической вентиляции
- ♦ Ознакомиться с рестриктивным пациентом на неинвазивной механической вентиляции

### Модуль 5. Обструктивная патология

- ♦ Обладать глубокими знаниями в области обструктивной патологии дыхательных путей
- ♦ Развить способность к постановке правильного диагноза
- ♦ Владеть дыхательными техниками

### Модуль 6. Рестриктивная патология

- ♦ Обладать глубокими знаниями физиопатологических характеристик для их правильного изучения
- ♦ Применять наиболее эффективные методы лечения рестриктивных патологий
- ♦ Тщательно изучить разницу между всеми рестриктивными патологиями и терапевтическим подходом к ним

### Модуль 7. Патофизиологические последствия легочной рестрикции при хронической обструктивной болезни легких и респираторная реабилитация

- ♦ Углубиться в причины возникновения легочного ограничения хронической обструктивной болезни легких
- ♦ Понимать патогенез легочной рестрикции при хронической обструктивной болезни легких
- ♦ Использовать различные техники для правильной оценки
- ♦ Управлять различными программами респираторных тренировок
- ♦ Глубоко изучить различные программы реабилитации при респираторных заболеваниях

### Модуль 8. Дыхательные методики в физиотерапии

- ♦ Тщательно изучить физиологические механизмы дыхательной системы
- ♦ Детально знать методы лечения в респираторной физиотерапии
- ♦ Применять различные техники
- ♦ Обращаться с инструментальными устройствами

### Модуль 9. Респираторная физиотерапия у пациентов в критическом состоянии

- ♦ Тщательно изучить область респираторной физиотерапии в отделении интенсивной терапии
- ♦ Владеть различными методами дыхания у тяжелобольных пациентов
- ♦ Применять программы упражнений до/после операции

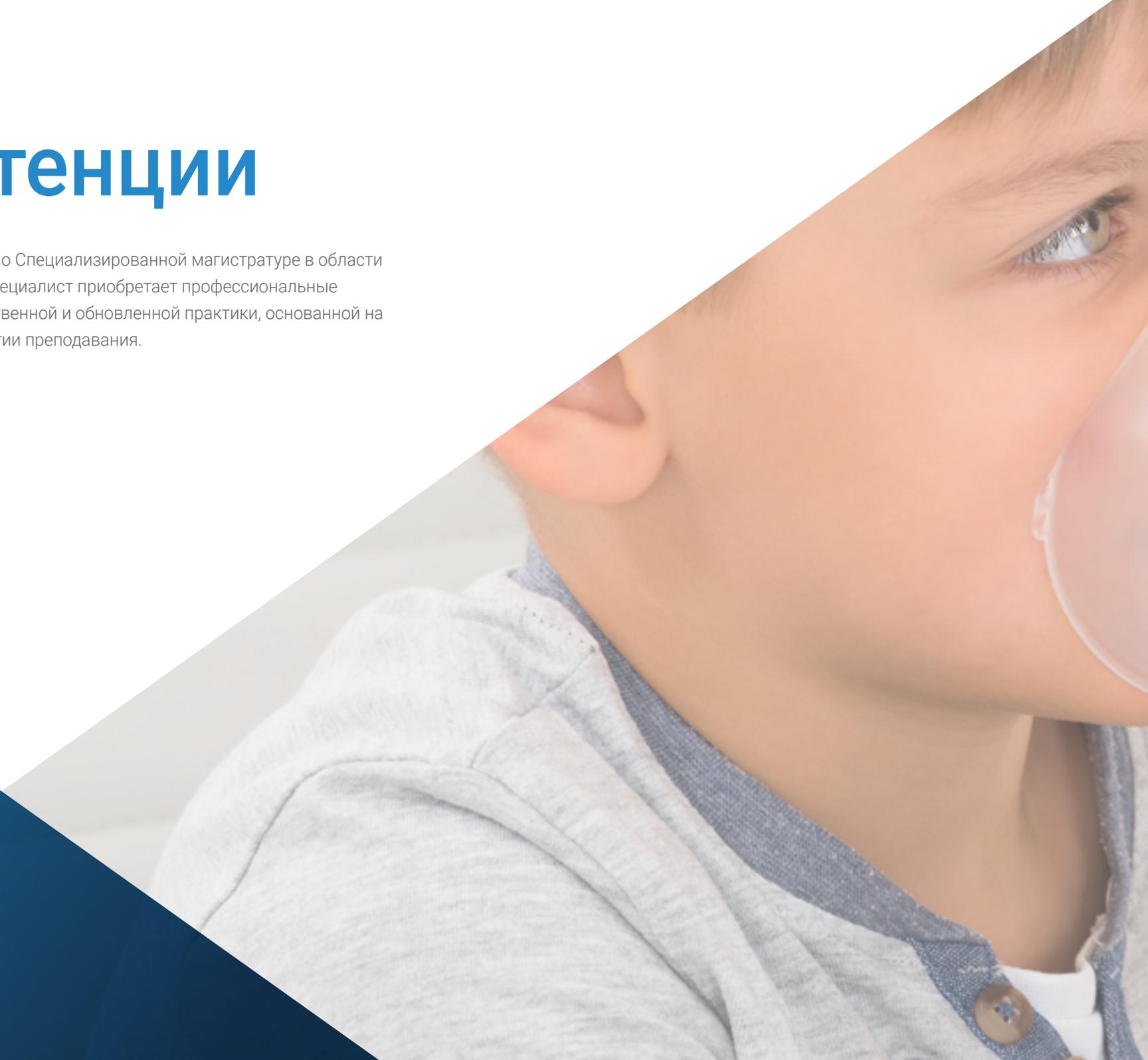
### Модуль 10. Респираторная физиотерапия при COVID

- ♦ Владеть методами респираторной физиотерапии в отделениях реанимации и интенсивной терапии COVID-19
- ♦ Применять правильную респираторную физиотерапию в отделении
- ♦ Ознакомиться с новыми сценариями физиотерапевтических вмешательств в постковидную эпоху

03

# Компетенции

После прохождения аттестации по Специализированной магистратуре в области респираторной физиотерапии, специалист приобретает профессиональные навыки, необходимые для качественной и обновленной практики, основанной на самой инновационной методологии преподавания.





“

*Приобретите навыки специалиста по респираторной физиотерапии с опытом по Специализированной магистратуре, в которой знания будут преобразованы в практику в ходе высокоинтерактивного обучения”*



## Общие профессиональные навыки

---

- ♦ Применять знания, полученные в рамках данной программы, в повседневной практике
- ♦ Использовать инструменты и методы респираторной физиотерапии
- ♦ Интегрировать лечебную физкультуру в укрепление здоровья как здорового, так и больного населения

“

*Приобретите необходимые навыки для специализации в этой области и дайте импульс своему профессиональному развитию”*





## Профессиональные навыки

---

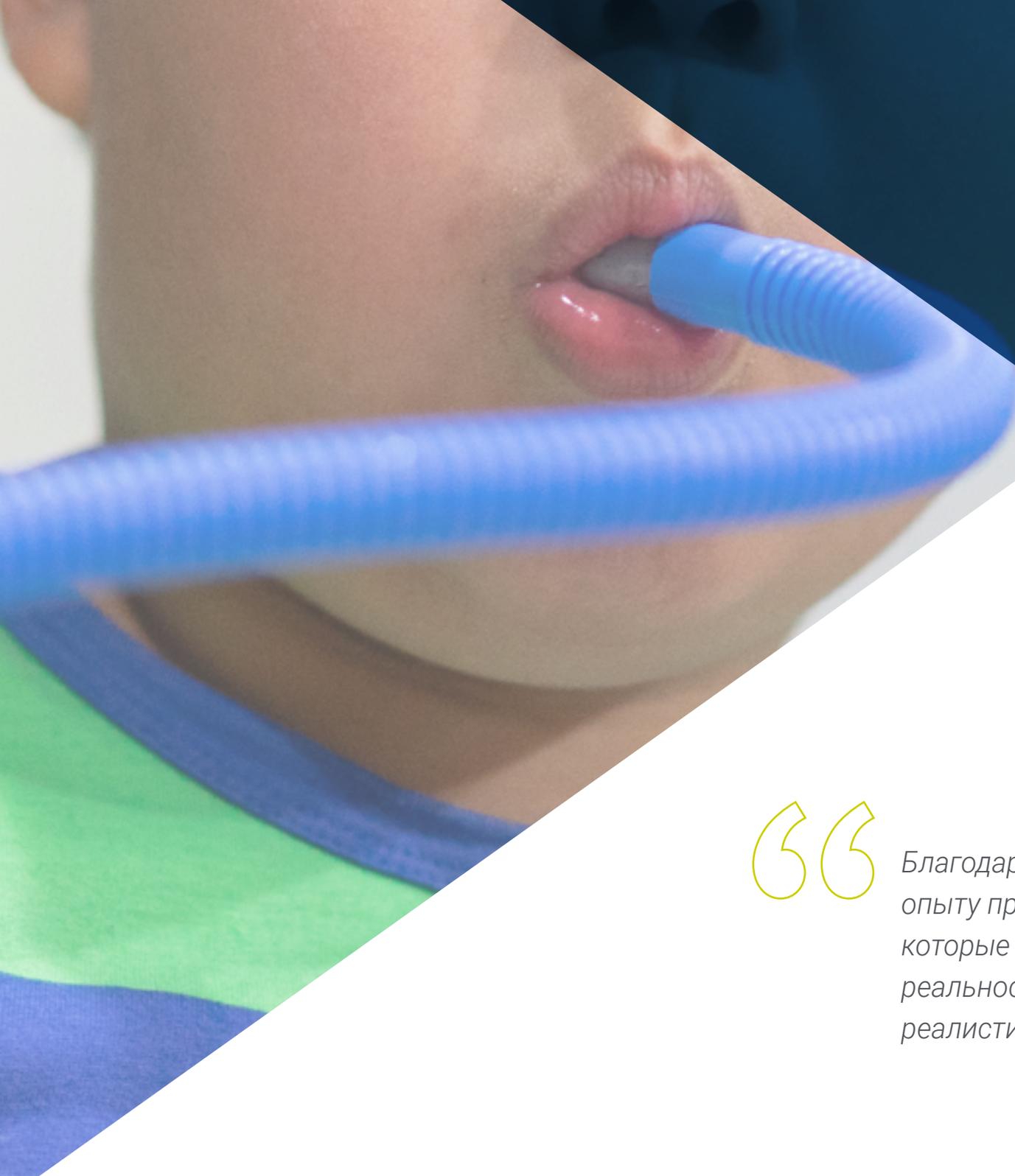
- ♦ Применять неинструментальные методы педиатрической респираторной физиотерапии
- ♦ Получить углубленные знания о физиотерапевтическом лечении в педиатрической паллиативной помощи
- ♦ Применять различные методы исследования
- ♦ Применять дополнительные методы в респираторной патологии
- ♦ Развить способность к постановке правильного диагноза
- ♦ Владеть дыхательными техниками
- ♦ Детально понять разницу между всеми рестриктивными патологиями и терапевтическим подходом к ним
- ♦ Подробно узнать физиологические механизмы дыхательной системы
- ♦ Глубоко изучить респираторную физиотерапию в отделении интенсивной терапии
- ♦ Освоить новые сценарии физиотерапевтических вмешательств в эпоху, наступившую после COVID

04

# Руководство курса

В рамках концепции комплексного качества нашей программы мы гордимся тем, что можем предложить вам преподавательский состав самого высокого уровня, подобранный с учетом их накопленного опыта. В состав многопрофильной команды входят специалисты из разных областей, обладающие различными профессиональными навыками. Уникальная возможность учиться у лучших.





“

*Благодаря непосредственному опыту профессионалов области, которые будут обучать вас на основе реальности в контекстуальном и реалистичном обучении”*

## Руководство



### Д-р Гарсия Коронадо, Луис Пабло

- ♦ Физиотерапевт университетской больницы Ла-Пас
- ♦ Руководитель отделения физиотерапии в университетской больнице Ла-Пас
- ♦ Специалист по спортивной физиотерапии, реабилитации, электротерапии, пилатесу и лечебной физкультуре
- ♦ Директор компании Fisioespaña S.B.
- ♦ Директор компании FisioGANAS S.L.
- ♦ Директор компании Pilates Wellness & Beauty S.L.

## Преподаватели

### Г-жа Альварес Гонсало, Вероника

- ♦ Физиотерапевт университетской Больницы Ла-Пас, детская больница. В области педиатрической реабилитации
- ♦ Диплом по физиотерапии, Папский университет Комильяс (Мадрид)
- ♦ Нейрореабилитация у пациентов со средним сроком пребывания, больница Гвадаррама (Здравоохранение Сообщества Мадрида)
- ♦ Футбольный клуб El Vellón Balompié Спортивная физиотерапия
- ♦ Физиотерапия и реабилитация (FISIONORTE)

### Г-жа Симо Сеговия, Росио

- ♦ Физиотерапевт в больнице Ла-Пас, с опытом работы во всех областях специализации (травматология и неврология, гидротерапия, электротерапия), а последние 5 лет специализируется на педиатрии во всех областях
- ♦ Лечение пациентов на дому и в частной клинике
- ♦ Диплом по физиотерапии университета Альфонсо X Мудрый (1998-2001)
- ♦ Курс по дистонии плечевого сустава и неонатальному параличу плечевого сустава
- ♦ Курс респираторной физиотерапии с пациентами с механической вентиляцией легких

**Г-жа Перой Бадал, Рената**

- ♦ Физиотерапевт, ответственный за респираторную реабилитацию пациентов с хронической обструктивной болезнью легких, больница Вирхен-де-ла-Торре
- ♦ Респираторная физиотерапия у пациентов в критическом состоянии, поступивших в отделение интенсивной терапии, и у пациентов до и после абдоминальной хирургии, выписанных в отделение госпитализации
- ♦ Респираторная физиотерапия у взрослых и детей с травмами спинного мозга и различными нейромышечными патологиями, связанными с нарушениями дыхания
- ♦ Диплом по физиотерапии: 1996-1999 Школа сестринского дела и физиотерапии университета Гимбернат (Автономный университет Барселоны)
- ♦ Степень в области физиотерапии: 2013-2014 университет Комплутенсе, г. Мадрид; тема диссертации "Медицинское образование в области респираторной реабилитации при обструктивной болезни легких"
- ♦ Магистр в области респираторной и кардиологической физиотерапии: 2015-2016, университетская школа физиотерапии ONCE (Мадридский университет Комплутенсе)
- ♦ D.U EN KINESITHERAPIE RESPIRATORIE ET CARDIOVASCULAIRE: 2007-2008, университет Claude Bernard-Lyon "Образование в области высокой абдоминальной хирургии: совместная работа пациента и кинезитерапевта над терапевтическим пособием"

**Г-жа Перес Эстебан Луис-Ягуэ, Тереза**

- ♦ Физиотерапевт в главной университетской больнице Грегорио Мараньон, ноябрь 2019 - 20 по сентябрь 2020 гг.
- ♦ Специалист по респираторной физиотерапии, университет Кастилья-ла-Манча, Толедо
- ♦ Магистр в области мануальной физиотерапии опорно-двигательного аппарата, Университет Алькала-Мадрид
- ♦ Степень в области физиотерапии, Папский университет Саламанки, Salus Infirmorum-Мадрид

- ♦ Онлайн-курс Основы радиологии для физиотерапевтов
- ♦ Обновленная программа по лечебной физкультуре от Генерального совета ассоциаций физиотерапевтов Испании

**Д-р Масиас Гаспар, Мария Хосе**

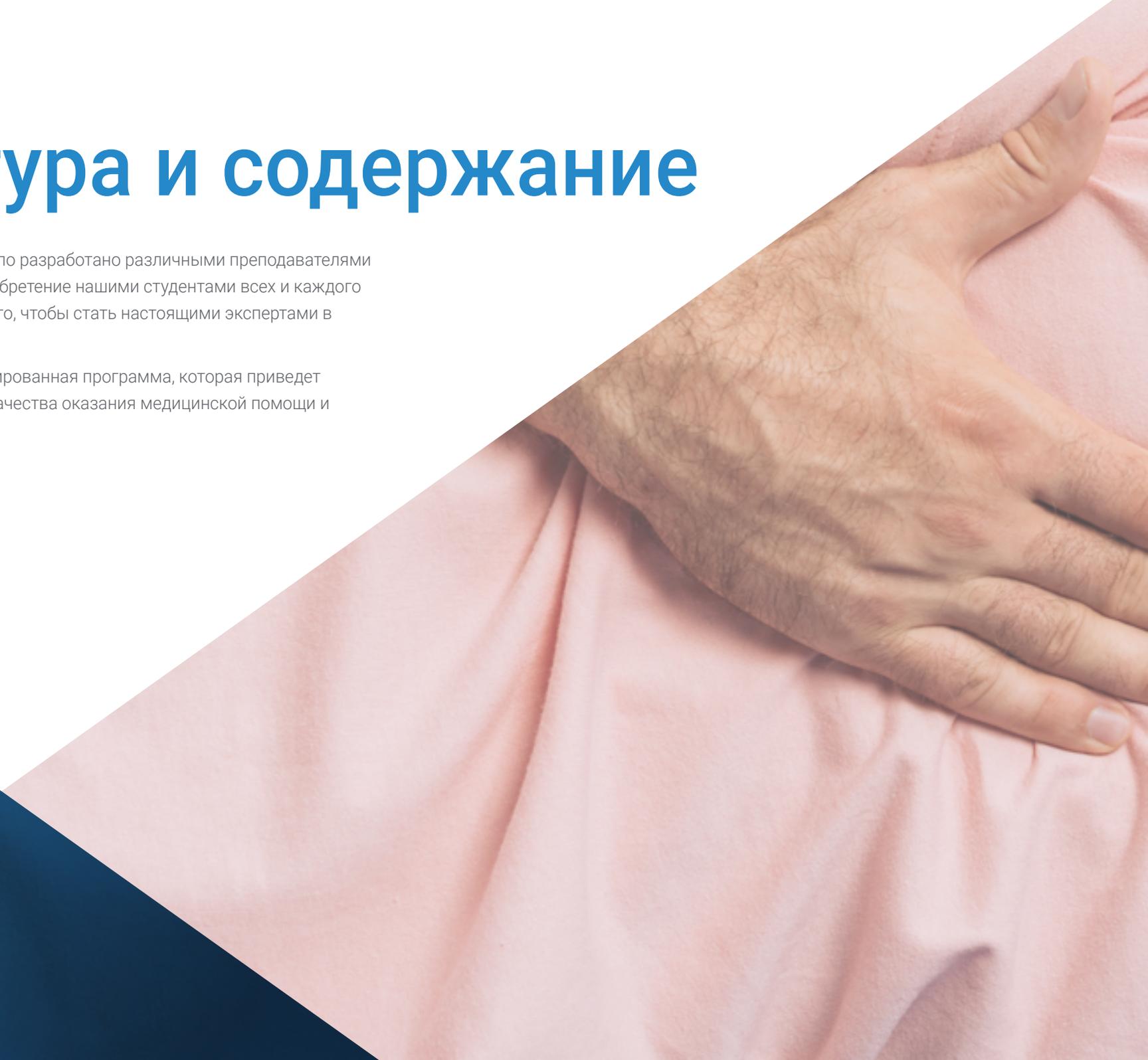
- ♦ Физиотерапевт в больнице Пресвятой Марии Анны с 2016 года. Физиотерапевт госпитализированных пациентов, неврологических пациентов и пациентов с хирургическими и травматологическими травмами, куратор студенческих стажировок в Европейском университете
- ♦ Физиотерапевт в университетской больнице Ла-Пас с 2018 года, Физиотерапия в педиатрии: в палате, в отделении, у новорожденных и в отделении интенсивной терапии, Физиотерапия у госпитализированных пациентов в палатах, отделении интенсивной терапии, пациентов с операциями и травмами, пациентов с травмами
- ♦ Диплом в области физиотерапии со специализацией в области детской физиотерапии и мануальной терапии в травматологии и ортопедии
- ♦ Магистр в области детской физиотерапии в CEU Сан Пабло, г. Мадрид
- ♦ Магистр в области остеопатии в Школе остеопатии Д. Франсуа Рикарда в Мадриде
- ♦ Функция преподавания, ухода и управления Клинические обоснования, адаптированные к каждому человеку
- ♦ Эксперт в области респираторной и кардиологической физиотерапии

05

# Структура и содержание

Содержание этой программы было разработано различными преподавателями с четкой целью: обеспечить приобретение нашими студентами всех и каждого из навыков, необходимых для того, чтобы стать настоящими экспертами в этом предмете.

Комплексная и хорошо структурированная программа, которая приведет вас к высочайшим стандартам качества оказания медицинской помощи и карьерного роста.





“

*Комплексный учебный план, который постепенно проведет вас через все и каждые этапы обучения, необходимого специалисту по респираторной физиотерапии. С плюсом: призывание к совершенству, которое нас характеризует”*

## Модуль 1. Педиатрическая респираторная физиотерапия I

- 1.1. Введение в респираторную физиотерапию в отделении педиатрии
  - 1.1.1. Анатомия и развитие дыхательной системы ребенка
  - 1.1.2. Физиология дыхания у ребенка: специфические особенности
  - 1.1.3. Цели, показания и противопоказания в респираторной физиотерапии
- 1.2. Бронхиолит
  - 1.2.1. Этиология и факторы риска
  - 1.2.2. Патофизиология
  - 1.2.3. Медицинское лечение
- 1.3. Оценка в респираторной физиотерапии у ребенка (I)
  - 1.3.1. Анамнез
  - 1.3.2. Визуальный осмотр
  - 1.3.3. Аускультация: нормальные и патологические шумы
- 1.4. Оценка в респираторной физиотерапии у ребенка (II)
  - 1.4.1. Клинические шкалы
  - 1.4.2. Насыщение кислородом и сигналы тревоги
- 1.5. Неинструментальные методы в педиатрической респираторной физиотерапии (I)
  - 1.5.1. Промывание носа
  - 1.5.2. ELP<sub>r</sub>
  - 1.5.3. Техника ELTGOL
- 1.6. Неинструментальные методы в педиатрической респираторной физиотерапии (II)
  - 1.6.1. Спровоцированный кашель
  - 1.6.2. TEF
  - 1.6.3. DRR
- 1.7. Аэрозольная терапия в педиатрии
  - 1.7.1. Ингаляционные системы
  - 1.7.2. Основные используемые препараты
- 1.8. Респираторная физиотерапия при бронхолите
  - 1.8.1. Показания к лечению и составление графика сеансов
  - 1.8.2. Протокол лечебного сеанса



- 1.9. Рекомендации по гигиене для родителей
  - 1.9.1. Промывание носа
  - 1.9.2. Увлажнители и другие устройства
  - 1.9.3. Общие рекомендации
- 1.10. Занятия по тренировке дыхания в домашних условиях
  - 1.10.1. Материалы для упражнений
  - 1.10.2. Дыхательные упражнения
  - 1.10.3. Рекомендации по физической активности

## Модуль 2. Педиатрическая респираторная физиотерапия II

- 2.1. Бронхит у детей
  - 2.1.1. Этиология
  - 2.1.2. Клинические проявления
  - 2.1.3. Медицинское лечение
- 2.2. Пневмония у детей
  - 2.2.1. Этиология
  - 2.2.2. Клинические проявления
  - 2.2.3. Медицинское лечение
- 2.3. Оценка в респираторной физиотерапии у педиатрического пациента (III)
  - 2.3.1. Спирометрия
  - 2.3.2. Стресс-тесты
  - 2.3.3. Пиковый поток
- 2.4. Оценка в респираторной физиотерапии у педиатрического пациента повреждения головного мозга
  - 2.4.1. Оценка состояния дыхательной системы
  - 2.4.2. Оценка других систем, которые могут влиять на дыхательную систему
- 2.5. Неинструментальные методы в педиатрической респираторной физиотерапии (III)
  - 2.5.1. ДИИТ
  - 2.5.2. Аутогенный дренаж
  - 2.5.3. Помощь при кашле
- 2.6. Неинструментальные методы в педиатрической респираторной физиотерапии: адаптация к пациентам с повреждением мозга
  - 2.6.1. ELPR
  - 2.6.2. Промывание носа
  - 2.6.3. Спровоцированный кашель

- 2.7. Неинструментальные методы в педиатрической респираторной физиотерапии (I)
  - 2.7.1. Устройство Cough Assist
  - 2.7.2. Высокочастотный осциллятор VestTM (Vest™)
- 2.8. Инструментальные методы в педиатрической респираторной физиотерапии (II)
  - 2.8.1. Амбу
  - 2.8.2. Назальный аспиратор
- 2.9. Респираторная физиотерапия в педиатрической паллиативной помощи
  - 2.9.1. Что такое паллиативная помощь?
  - 2.9.2. Типичные респираторные патологии у этих пациентов
  - 2.9.3. Физиотерапевтическое лечение в педиатрической паллиативной помощи
- 2.10. Неотложные респираторные состояния в педиатрии
  - 2.10.1. Реанимация в педиатрии

### Модуль 3. Оценка в респираторной физиотерапии

- 3.1. Анатомическая память
  - 3.1.1. На костном уровне
  - 3.1.2. На мышечном уровне
  - 3.1.3. Вентиляционная система
- 3.2. Вентиляционно-перфузионные отношения
- 3.3. Вентиляционная биомеханика
  - 3.3.1. Механика инспираторной вентиляции
  - 3.3.2. Экспираторная вентиляционная механика
- 3.4. Обследование
  - 3.4.1. Анамнез
  - 3.4.2. Физический осмотр: статическое и динамическое обследование
- 3.5. Частота дыхания
  - 3.5.1. Виды дыхательных частот
  - 3.5.2. Одномерные шкалы
- 3.6. Частота дыхания
- 3.7. Аускультация
  - 3.7.1. Нормальные шумы
  - 3.7.2. Аномальные или навязчивые шумы
  - 3.7.3. Перкуссия и пальпация
- 3.8. Боль, кашель и отхаркивание
- 3.9. Радиология

- 3.10. Дополнительные тесты
  - 3.10.1. Испытания походки
  - 3.10.2. Испытания на прочность
  - 3.10.3. Пульсоксиметрия
  - 3.10.4. Плетизмография тела
  - 3.10.5. Газы артериальной крови
  - 3.10.6. Спирометрия

### Модуль 4. Механическая вентиляция

- 4.1. Введение и обзор механической вентиляции
  - 4.1.1. Неинвазивная механическая вентиляция
  - 4.1.2. Инвазивная механическая вентиляция
- 4.2. Транспорт кислорода
  - 4.2.1. Системы замкнутого цикла
  - 4.2.2. Системы открытого цикла
- 4.3. Немеханические вентиляторы
  - 4.3.1. CPAP-системы для взрослых
  - 4.3.2. Системы BiPAP для взрослых
- 4.4. Режимы вентиляции
  - 4.4.1. Программирование в режиме CPAP
  - 4.4.2. Программирование в режиме CPAP
- 4.5. Параметры и мониторинг
- 4.6. Противопоказания и осложнения
- 4.7. Домашняя механическая вентиляция
  - 4.7.1. Эпидемиология, обоснование и физиологические основы
  - 4.7.2. Критерии применения
  - 4.7.3. Режимы вентиляции
  - 4.7.4. Параметры и переменные
- 4.8. Дополнительные методы
  - 4.8.1. Аэрозольная терапия
  - 4.8.2. Введение лекарств
- 4.9. Алгоритм неинвазивной механической вентиляции у пациента с политравмой
- 4.10. Алгоритм неинвазивной механической вентиляции у пациента с ограниченными возможностями

**Модуль 5. Обструктивная патология**

- 5.1. Введение в обструктивную патологию дыхательных путей
  - 5.1.1. Теоретические рамки
  - 5.1.2. Клинические признаки
- 5.2. Хронический бронхит
  - 5.2.1. Понятие. Фенотип. Патофизиологические проявления
  - 5.2.2. Обследование
  - 5.2.3. Лечение
- 5.3. Эмфизема
  - 5.3.1. Понятие. Фенотип. Патофизиологические особенности
  - 5.3.2. Обследование
  - 5.3.3. Лечение
- 5.4. Ателектаз
  - 5.4.1. Патофизиологические особенности
  - 5.4.2. Обследование
  - 5.4.3. Лечение
- 5.5. Бронхоэктазы
  - 5.5.1. Патофизиологические проявления
  - 5.5.2. Обследование
  - 5.5.3. Лечение
- 5.6. Бронхиальная астма
  - 5.6.1. Патофизиологические особенности
  - 5.6.2. Дифференциальная диагностика
  - 5.6.3. Астматический криз и саморегуляция
  - 5.6.4. Обследование и лечение
- 5.7. Муковисцидоз
  - 5.7.1. Клинические признаки
  - 5.7.2. Обследование
  - 5.7.3. Лечение
- 5.8. Старение дыхательной системы. Биологические изменения при старении и их последствия
- 5.9. Лечение хронического больного и обострений

**Модуль 6. Рестриктивная патология**

- 6.1. Введение в рестриктивную патологию
  - 6.1.1. Теоретическая основа
  - 6.1.2. Клинические признаки
- 6.2. Нарушения грудной клетки
  - 6.2.1. Морфология грудной клетки
  - 6.2.2. Дыхательный паттерн и торакоабдоминальное движение
  - 6.2.3. Виды перепланировок
- 6.3. Заболевания диафрагмы и дыхательных мышц
  - 6.3.1. Патофизиологические особенности
  - 6.3.2. Обследование
  - 6.3.3. Лечение
- 6.4. Плевральный выпот
  - 6.4.1. Патофизиологические проявления
  - 6.4.2. Обследование
  - 6.4.3. Лечение
- 6.5. Пневмоторакс
  - 6.5.1. Клинические признаки
  - 6.5.2. Обследование
  - 6.5.3. Лечение
- 6.6. Диффузные заболевания и инфекции (туберкулез, абсцесс, пневмония)
  - 6.6.1. Клинические признаки
  - 6.6.2. Обследование
  - 6.6.3. Лечение
- 6.7. Идиопатический легочный фиброз
  - 6.7.1. Патофизиологические особенности
  - 6.7.2. Обследование
  - 6.7.3. Лечение
- 6.8. Саркоидоз и пневмокониоз
  - 6.8.1. Патофизиологические проявления
  - 6.8.2. Обследование
  - 6.8.3. Лечение

- 6.9. Нейромышечные заболевания
  - 6.9.1. Клинические признаки
  - 6.9.2. Обследование
  - 6.9.3. Лечение

## Модуль 7. Патофизиологические последствия легочной рестрикции при хронической обструктивной болезни легких и респираторная реабилитация

- 7.1. Распространенность хронической обструктивной болезни легких и хронических респираторных заболеваний
  - 7.1.1. Распространенность мировой хронической обструктивной болезни легких
- 7.2. Хроническая обструктивная болезнь легких
  - 7.2.1. Определение хронической обструктивной болезни легких
  - 7.2.2. Лечение хронической обструктивной болезни легких
- 7.3. Респираторная реабилитация
  - 7.3.1. Определение респираторной реабилитации
  - 7.3.2. Компоненты респираторной реабилитации
- 7.4. Оценка состояния респираторного пациента до, во время и после респираторной реабилитации
  - 7.4.1. Оценка диспноэ
  - 7.4.2. Оценка толерантности к физической нагрузке
  - 7.4.3. Оценка силы дыхательных мышц
- 7.5. Тренировка упражнений
  - 7.5.1. Перегрузка
  - 7.5.2. Специфичность
  - 7.5.3. Адаптивность
- 7.6. Аэробная тренировка
  - 7.6.1. Части аэробной тренировки
  - 7.6.2. Принцип FIIT
  - 7.6.3. Как должно проводиться обучение?
- 7.7. Укрепление мышц
  - 7.7.1. Оценка периферической мускулатуры
  - 7.7.2. Как должно проводиться обучение?

- 7.8. Тренировка дыхательной мускулатуры
  - 7.8.1. Устройства для потенцирования дыхательных мышц
  - 7.8.2. Как должно проводиться обучение?
- 7.9. Физическая активность
  - 7.9.1. Оценка физической активности
  - 7.9.2. Приверженность к физической активности
- 7.10. Программы респираторной реабилитации при респираторных заболеваниях, отличных от ХОБЛ
  - 7.10.1. Программы по легочному фиброзу
  - 7.10.2. Программы по бронхоэктазам

## Модуль 8. Дыхательные методики в физиотерапии

- 8.1. Историческая эволюция респираторной физиотерапии
  - 8.1.1. Различные школы респираторной физиотерапии
  - 8.1.2. Различные классификации респираторной физиотерапии
- 8.2. Цели респираторной физиотерапии
  - 8.2.1. Общие цели
  - 8.2.2. Конкретные цели
- 8.3. Физиологические механизмы для понимания методов респираторной физиотерапии
  - 8.3.1. Уравнение Рош
  - 8.3.2. Закон Пуазейля
  - 8.3.3. Коллатеральная вентиляция
- 8.4. Методы лечения в респираторной физиотерапии
  - 8.4.1. Техника принудительного вдоха
  - 8.4.2. Медленная экспираторная техника
  - 8.4.3. Техника форсированной экспираторной вентиляции
  - 8.4.4. Техника медленного вдоха
- 8.5. Методы дренирования секрета
  - 8.5.1. Гравитационные методы
  - 8.5.2. Методы, основанные на использовании ударных волн
  - 8.5.3. Методы, основанные на изменении воздушного потока

- 8.6. Методы расширения легких
    - 8.6.1. ДИИТ
    - 8.6.2. Стимулирующая спирометрия
    - 8.6.3. Air Staking
  - 8.7. Методы вентиляции легких
    - 8.7.1. Техника направленной костальной вентиляции
    - 8.7.2. Техника целенаправленной абдомино-диафрагмальной вентиляции
  - 8.8. Инструментальные устройства
    - 8.8.1. Cough Assist ®
    - 8.8.2. Вибрационные жилеты (Vest™)
    - 8.8.3. Percussionaire ®
    - 8.8.4. Устройства PEP
  - 8.9. Аэрозольная терапия
    - 8.9.1. Тип небулайзеров
    - 8.9.2. Тип ингаляторов
    - 8.9.3. Техника ингаляции
  - 8.10. Обучение здоровью и релаксация
    - 8.10.1. Важность санитарного просвещения при хронических патологиях
    - 8.10.2. Важность релаксации при хронических патологиях
- Модуль 9. Респираторная физиотерапия у пациентов в критическом состоянии**
- 9.1. Критический пациент
    - 9.1.1. Определение
    - 9.1.2. Различные подразделения по работе с критическими пациентами
    - 9.1.3. Многопрофильная рабочая команда
  - 9.2. Отряд критиков
    - 9.2.1. Базовые знания в области мониторинга пациентов
    - 9.2.2. Различные устройства для поддержки кислорода
    - 9.2.3. Защита туалета
  - 9.3. Физиотерапия в отделении интенсивной терапии
    - 9.3.1. Отделение интенсивной терапии
    - 9.3.2. Роль физиотерапевта в этом подразделении
    - 9.3.3. Механические системы вентиляции. Мониторинг механики вентиляции легких

- 9.4. Физиотерапия в области грудной клетки
  - 9.4.1. Торакальное реанимационное отделение
  - 9.4.2. *Pleur-Evac* и дренажные устройства для легких
  - 9.4.3. Основные понятия в торакальной рентгенографии
- 9.5. Физиотерапия в коронарном отделении
  - 9.5.1. Сердечные патологии. Стернотомия
  - 9.5.2. Основные кардиологические операции и методы лечения
  - 9.5.3. Программы дыхательных упражнений до/после операции
  - 9.5.4. Осложнения и противопоказания
- 9.6. Физиотерапия для нервно-мышечных пациентов
  - 9.6.1. Понятие нервно-мышечного заболевания (НМЗ) и его основные характеристики
  - 9.6.2. Дыхательные изменения при (НМД) и осложнения при госпитализации
  - 9.6.3. Основные методы респираторной физиотерапии, применяемые при НМД (гиперинфляция и методы вспомогательного кашля)
  - 9.6.4. Речевой клапан и техника отсасывания
- 9.7. URPA
  - 9.7.1. Реанимационное отделение после анестезии
  - 9.7.2. Седация. Основные понятия фармакологии
  - 9.7.3. Важность ранней мобилизации пациентов и седации
- 9.8. Физиотерапия в отделении интенсивной терапии новорожденных и педиатрии
  - 9.8.1. Эмбриональные факторы: антенатальные и постнатальные факторы, определяющие развитие легких
  - 9.8.2. Частые респираторные патологии в неонатологии и педиатрии
  - 9.8.3. Методы лечения
- 9.9. Подход к биоэтике
  - 9.9.1. Этический кодекс
  - 9.9.2. Этические вопросы в отделениях реанимации и интенсивной терапии
- 9.10. Важность семьи и окружающей среды в процессе выздоровления
  - 9.10.1. Эмоциональные факторы
  - 9.10.2. Рекомендации по сопровождению

## Модуль 10. Респираторная физиотерапия при COVID

- 10.1. Введение
  - 10.1.1. COVID-19. Происхождение
  - 10.1.2. Эволюция эпидемии коронавируса
  - 10.1.3. Изоляция и карантин
- 10.2. Развитие кожи
  - 10.2.1. Клиническая картина
  - 10.2.2. Методы и обнаружение. Тестирование и анализ
  - 10.2.3. Эпидемиологическая кривая
- 10.3. Изоляция и защита
  - 10.3.1. СИЗ Средства индивидуальной защиты
  - 10.3.2. Типы защитных респираторных масок
  - 10.3.3. Мытье рук и личная гигиена
- 10.4. Патофизиология на COVID-19
  - 10.4.1. Десатурация и ухудшение состояния с точки зрения физиотерапии
  - 10.4.2. Дополнительные тесты
- 10.5. Стационарная госпитализация. До реанимации/после реанимации
  - 10.5.1. Факторы риска иотягчающие обстоятельства
  - 10.5.2. Критерии для госпитализации пациента в стационарное отделение
  - 10.5.3. Поступление в отделение реанимации и интенсивной терапии
- 10.6. Критический пациент COVID-19
  - 10.6.1. Характеристики критического пациента. Среднее пребывание
  - 10.6.2. Мониторинг механики вентиляции легких. Инвазивная механическая вентиляция/неинвазивная механическая вентиляция
  - 10.6.3. Методы отлучения от груди в случае улучшения клинической картины





- 10.7. Характеристики критического пациента
  - 10.7.1. Шкала Бартел
  - 10.7.2. DAUCI. Приобретенная слабость после реанимации
  - 10.7.3. Нарушение глотания
  - 10.7.4. Исходная гипоксемия
- 10.8. Исследования по COVID-19
  - 10.8.1. Научные статьи и обзоры литературы
- 10.9. Лечение респираторной физиотерапии
  - 10.9.1. COVID-19 Лечение респираторной физиотерапией в отделениях реанимации и интенсивной терапии
  - 10.9.2. Лечение респираторной физиотерапии в отделении
  - 10.9.3. Рекомендации по выписке
- 10.10. Пост эры COVID-19
  - 10.10.1. Новые сценарии вмешательства в физиотерапии
  - 10.10.2. Превентивные действия



*Уникальный, важный и значимый курс обучения для повышения вашей квалификации"*

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 ТЕСН мы используем метод запоминания кейсов

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

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



По словам доктора Жерваса, клинический случай - это описание диагноза пациента или группы пациентов, которые становятся "случаем", примером или моделью, иллюстрирующей какой-то особый клинический компонент, либо в силу обучающего эффекта, либо в силу своей редкости или необычности. Важно, чтобы кейс был основан на текущей профессиональной ситуации, пытаюсь воссоздать реальные условия в профессиональной врачебной практике в области физиотерапии.

“

*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. Физиотерапевты/кинезиологи, 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 физиотерапевту/кинезиологу 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*.



*Физиотерапевт/кинезиолог учится 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, методика Relearning сумела 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 65 000 физиотерапевтов/кинезиологов по всем клиническим специальностям, независимо от нагрузки в мануальной терапии. 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 курса, 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.



#### Техники и процедуры физиотерапии на видео

TECH предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим методикам и достижениям в области образования и к передовым технологиям в области физиотерапии/кинезиологии. 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

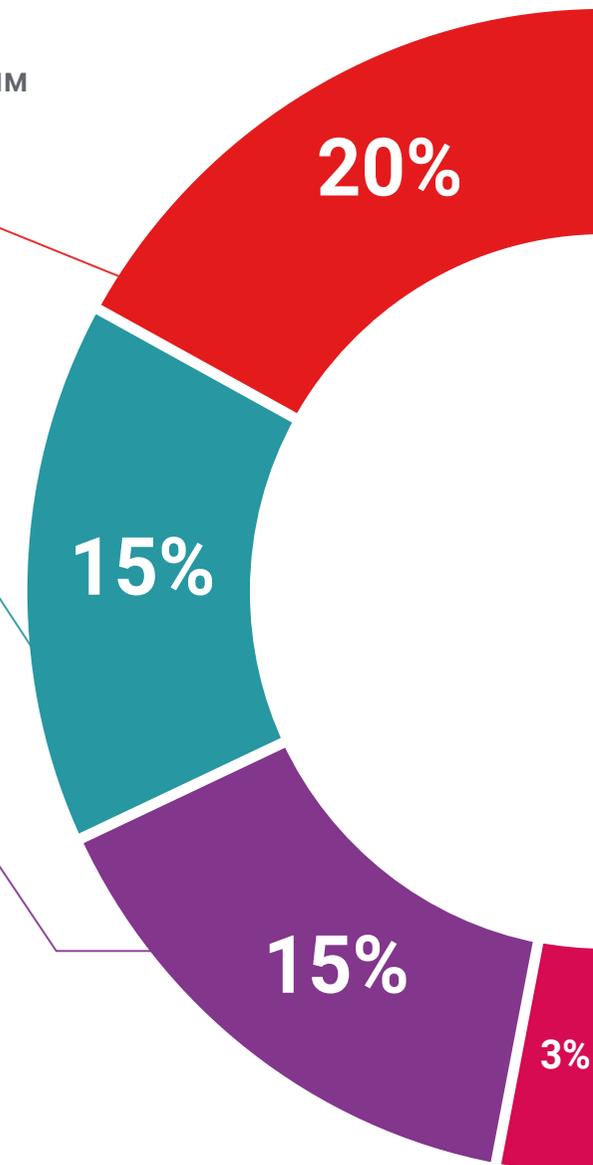
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

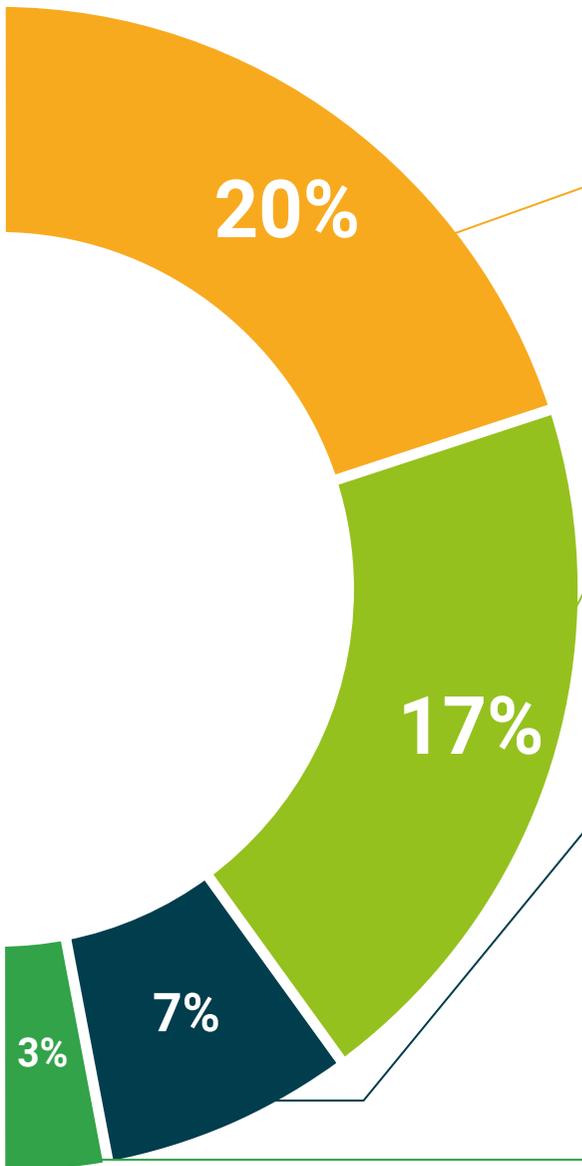
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



#### 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 экспертного наблюдения третьей стороны. Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



#### Краткие руководства к действию

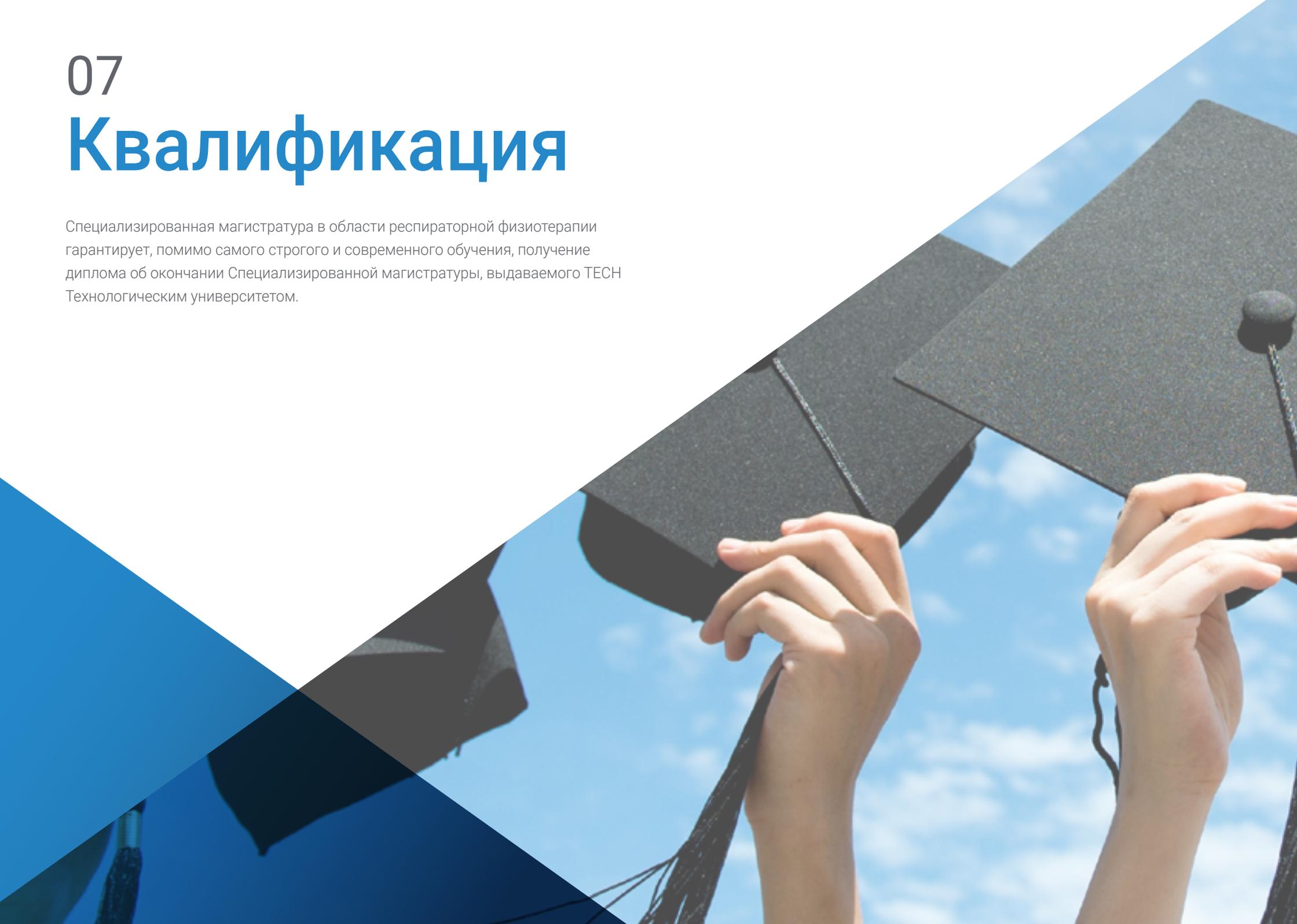
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



07

# Квалификация

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



“

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

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

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

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

Диплом: **Специализированная магистратура в области респираторной физиотерапии**

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  
Респираторная  
физиотерапия

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

**tech** технологический  
университет

**Специализированная  
магистратура**

Респираторная  
физиотерапия

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Квалификация: TESH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

# Специализированная магистратура

## Респираторная физиотерапия

