

# Специализированная магистратура

## Спортивное питание для особых групп населения

Одобрено NBA



**tech** технологический  
университет



## Специализированная магистратура Спортивное питание для особых групп населения

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/physiotherapy/professional-master-degree/master-sports-nutrition-special-populations](http://www.techitute.com/ru/physiotherapy/professional-master-degree/master-sports-nutrition-special-populations)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Компетенции

---

стр. 14

04

Руководство курса

---

стр. 18

05

Структура и содержание

---

стр. 24

06

Методология

---

стр. 32

07

Квалификация

---

стр. 40

# 01

# Презентация

В области спорта одним из самых важных аспектов является питание, особенно для тех, кто часто и с высокой интенсивностью занимается физическими упражнениями. Его важность такова, что требуется много профессионалов с особыми и передовыми знаниями в этой области, чтобы помочь максимизировать спортивные результаты и правильное восстановление спортсменов. Именно поэтому ТЕСН разработал программу, цель которой – предоставить студентам полные знания и точные навыки в области физиологии мышц и обмена веществ, экстремальных условий и питания параспортсменов. И все это в онлайн-режиме, что дает студентам полную свободу совмещать учебу с повседневной работой.



““

*Благодаря этой полной программе по спортивному питанию в особых группах населения вы сможете приобрести специальные и передовые знания в области питания в особых группах населения”*

Физиотерапевт должен обладать глубокими знаниями о свойствах продуктов питания и соответствующей диете для каждого вида нагрузки. Кроме того, спортсмены с особыми ситуациями могут быть оставлены без внимания, во многих случаях из-за недостатка знаний у специалиста, услугами которых они пользуются. Эта реальность провоцирует потребность в экспертах по спортивному питанию для особых групп, обладающих глубокими, современными и точными навыками в этой области.

Именно поэтому ТЕСН разработал программу Специализированную магистратуру в области спортивного питания для особых групп населения, цель которой — дать студентам навыки, позволяющие им работать в этой области с максимальной эффективностью и наилучшими результатами для этих спортсменов с особыми ситуациями. И это благодаря учебному плану, в котором рассматриваются такие темы, как смешанная биоэнергетика мышечных волокон, мониторинг состояния спортсмена, факторы, ограничивающие работоспособность, спортсмены-диабетики, параспортсмены, а также другие. Некоторые из этих тем будут рассмотрены выдающимся приглашенным международным лектором. Этот эксперт проведет 10 мастер-классов, посвященных самым инновационным аспектам.

И все это в удобном онлайн-режиме, который дает студентам полную свободу в организации учебы и расписания, не мешая их другим занятиям и повседневным обязанностям. Кроме того, полная доступность учебных материалов представляет собой уникальную возможность получить доступ к полному, актуальному и точному содержанию с любого устройства с подключением к Интернету.

Данная **Специализированная магистратура в области спортивного питания для особых групп населения** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами по спортивному питанию для особых групп населения
- ♦ 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



*Учитесь у приглашенного лектора международного уровня, который имеет большой опыт работы в области спортивного питания и проведет 10 мастер-классов”*

“

*Повысьте свой авторитет и получите доступ к престижной должности на рынке труда, совершенствуя свои навыки в области питания для спортсменов”*

В преподавательский состав программы входят профессиональные эксперты в данной области, которые привносят 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.

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого специалист должен попытаться разрешать различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

*Приобретите новые навыки в области энергетических потребностей и гидратации у параспортсменов.*

*Изучите потребности особых групп населения и станьте экспертом по питанию в этой области.*



# 02

## Цели

Цель Специализированной магистратуры в области спортивного питания для особых групп населения — дать студентам передовые навыки и компетенции, с помощью которых они смогут выполнять свою работу в этой области с максимально возможной эффективностью и знать, как справиться с любой ситуацией или трудностью. Все это благодаря полному и инновационному теоретическому и практическому содержанию.





“

Цель ТЕСН — дать вам инструменты, необходимые для успеха в вашей профессии”



## Общие цели

---

- ♦ Владеть передовыми знаниями по планированию питания профессиональных и непрофессиональных спортсменов для выполнения физических упражнений
- ♦ Владеть передовыми знаниями по планированию питания профессиональных спортсменов различных дисциплин для достижения максимальных спортивных результатов
- ♦ Владеть передовыми знаниями по планированию питания профессиональных спортсменов в командных дисциплинах для достижения максимальных спортивных результатов
- ♦ Руководить и способствовать развитию инициативы и предприимчивости для создания проектов, связанных с питанием при занятиях физической культурой и спортом
- ♦ Уметь внедрять различные научные достижения в свою профессиональную сферу
- ♦ Научиться работать в междисциплинарной среде
- ♦ Обладать глубоким пониманием контекста, в котором развивается область специализации
- ♦ Владеть передовыми навыками выявления возможных признаков изменения питания, связанных со спортивными тренировками
- ♦ Владеть необходимыми навыками в процессе преподавания-обучения, чтобы иметь возможность продолжать подготовку и обучение в области спортивного питания, как через контакты, установленные с преподавателями и специалистами магистратуры, так и самостоятельно
- ♦ Получить специализацию в области структуры мышечной ткани и ее значения в спорте
- ♦ Знать энергетические и пищевые потребности спортсменов в различных физиопатологических ситуациях
- ♦ Специализироваться на потребностях в энергии и питании спортсменов в различных ситуациях, зависящих от возраста и пола
- ♦ Специализироваться на диетических стратегиях для профилактики и лечения травмированных спортсменов
- ♦ Специализироваться на потребностях в энергии и питании детей-спортсменов
- ♦ Специализироваться на потребностях в энергии и питании паралимпийских спортсменов



*Вы достигнете своих целей благодаря лучшим инструментам и последним достижениям в области спортивного питания”*



## Конкретные цели

---

### **Модуль 1. Мышечная и метаболическая физиология, связанная с физическими упражнениями**

- ♦ Получить знания о строении скелетных мышц
- ♦ Понимать функционирование скелетных мышц
- ♦ Получить знания о наиболее важных изменениях, которые происходят у спортсменов
- ♦ Понимать механизмы производства энергии в зависимости от типа выполняемых упражнений
- ♦ Изучить различные энергетические системы, составляющие энергетический метаболизм мышц

### **Модуль 2. Оценка состояния спортсмена в разные периоды сезона**

- ♦ Понимать биохимию для выявления дефицита питательных веществ или состояния перетренированности
- ♦ Понимать различные методы определения состава тела, чтобы оптимизировать вес и процент жира, соответствующий конкретному виду спорта
- ♦ Проводить мониторинг спортсмена в течение всего сезона
- ♦ Планировать периоды сезона в соответствии с их требованиями

### **Модуль 3. Водный спорт**

- ♦ Получить глубокое представление о наиболее важных характеристиках основных видов водного спорта
- ♦ Понимать потребности и требования спортивной деятельности в водной среде
- ♦ Различать потребности в питании для различных видов водного спорта

#### Модуль 4. Неблагоприятные условия

- ♦ Различать основные ограничения спортивных результатов, вызванные климатом
- ♦ Разработать план акклиматизации в соответствии с конкретной ситуацией
- ♦ Расширить знания о физиологических адаптациях, связанных с высотой
- ♦ Разработать правильные индивидуальные рекомендации по поддержанию гидратации в соответствии с климатом

#### Модуль 5. Вегетарианство и веганство

- ♦ Провести различие между спортсменами-вегетарианцами
- ♦ Знать основные допущенные ошибки
- ♦ Уметь справляться с дефицитом питательных веществ, который наблюдается у спортсменов
- ♦ Владеть навыками, позволяющими обеспечить спортсмена лучшими методами комбинирования продуктов питания

#### Модуль 6. Спортсмен с диабетом 1 типа

- ♦ Установить физиологический и биохимический механизм развития диабета как в состоянии покоя, так и во время физической нагрузки
- ♦ Углубиться в изучение различных видов инсулина и лекарств, используемых диабетиками
- ♦ Оценить потребности в питании людей с диабетом как в повседневной жизни, так и во время физических упражнений для улучшения их здоровья
- ♦ Расширить знания, необходимые для планирования питания спортсменов с диабетом в различных дисциплинах, с целью улучшения их здоровья и спортивной производительности
- ♦ Определить текущее состояние актуальных данных по эргогенным средствам для диабетиков





### **Модуль 7. Параспортсмены**

- ♦ Глубоко изучить различия между разными категориями параспортсменов и их физиолого-метаболические ограничения
- ♦ Определить потребности в питании различных параспортсменов, чтобы составить точный план питания
- ♦ Углубить знания, необходимые для установления взаимодействия между приемом препаратов у этих спортсменов и питательными веществами, чтобы избежать их дефицита
- ♦ Понять состав тела параспортсменов в их различных спортивных категориях
- ♦ Применять современные научные данные о пищевых эргогенических средствах

### **Модуль 8. Спорт по весовым категориям**

- ♦ Установить различные характеристики и потребности в спорте по весовым категориям
- ♦ Понимать стратегии питания при подготовке спортсмена к соревнованиям
- ♦ Улучшать состав тела с помощью правильного питания

### **Модуль 9. Различные стадии или конкретные группы населения**

- ♦ Объяснить конкретные физиологические особенности, которые необходимо учитывать при подходе к питанию различных групп спортсменов
- ♦ Понять внешние и внутренние факторы, влияющие на подход к питанию этих групп

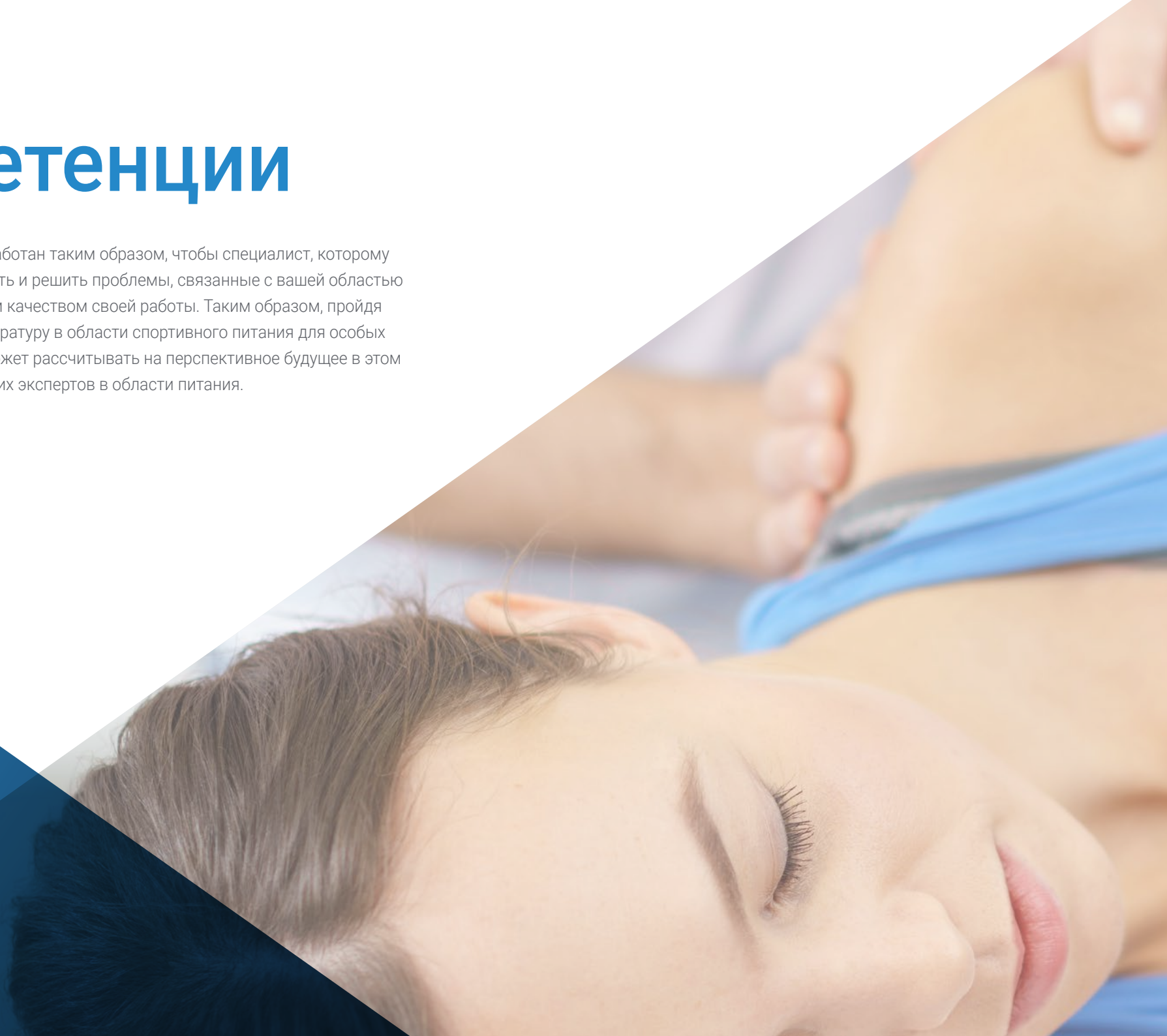
### **Модуль 10. Период травмирования**

- ♦ Определить различные фазы травмы
- ♦ Помогать в предотвращении травм
- ♦ Улучшать прогноз травмы
- ♦ Разработать стратегию питания в соответствии с новыми потребностями в питании, которые появляются в период травмы

03

# Компетенции

Этот учебный план был разработан таким образом, чтобы специалист, которому он адресован, смог определить и решить проблемы, связанные с вашей областью специализации, с наивысшим качеством своей работы. Таким образом, пройдя Специализированную магистратуру в области спортивного питания для особых групп населения, студент сможет рассчитывать на перспективное будущее в этом секторе при поддержке лучших экспертов в области питания.



““

*После прохождения Специализированной магистратуры по спортивному питанию для особых групп населения вы займете достойное место на рынке труда”*



## Общие профессиональные навыки

---

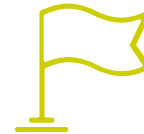
- ♦ Применять у своих пациентов новейшие тенденции в области спортивного питания для особых групп населения
- ♦ Применять новые тенденции в питании в соответствии с патологиями взрослых
- ♦ Исследовать проблемы питания своих пациентов

“

*Совершенствуйте свои навыки  
в области спортивного питания,  
быстро и в онлайн-режиме”*







## Профессиональные навыки

---

- ♦ Руководить и способствовать развитию инициативы и предприимчивости для создания проектов, связанных с питанием при занятиях физической культурой и спортом
- ♦ Владеть передовыми навыками выявления возможных признаков изменения питания, связанных со спортивными тренировками
- ♦ Получить специализацию в области структуры мышечной ткани и ее значения в спорте
- ♦ Знать энергетические и пищевые потребности спортсменов в различных физиопатологических ситуациях
- ♦ Специализироваться на потребностях в энергии и питании детей-спортсменов
- ♦ Специализироваться на потребностях в энергии и питании паралимпийских спортсменов

04

# Руководство курса

Руководство и преподавательский состав Специализированной магистратуры в области спортивного питания для особых групп населения состоит из ведущих профессионалов, которые являются частью команды экспертов TECH. Они вложили свой опыт и самые специальные знания в учебный план, чтобы сформировать полноценную программу, которая представляет собой уникальную возможность на академическом рынке.





*Добейтесь успеха в области  
спортивного питания, работая  
с лучшими и приобретая знания  
эксперта в этой области”*

## Приглашенный руководитель международного уровня

Джейми Микс на протяжении всей своей карьеры демонстрировала преданность **спортивному питанию**. Окончив Университет штата Луизиана по специальности «Спортивное питание», она быстро стала известной. Ее талант и преданность делу были признаны, когда она получила престижную награду «Молодой диетолог года» от Ассоциации диетологов Луизианы, и это достижение стало началом успешной карьеры.

Получив степень бакалавра, Джейми Микс продолжила образование в Университете Арканзаса, где прошла стажировку по **диетологии**. Затем она получила степень магистра в области кинезиологии с концентрацией на **физиологии упражнений** в Университете штата Луизиана. Ее страсть к помощи спортсменам в раскрытии их полного потенциала и неустанное стремление к совершенству делают ее ведущей фигурой в сообществе спортсменов и диетологов.

Глубокие знания в этой области привели ее к тому, что она стала первым **руководителем** кафедры спортивного питания в истории спортивного факультета Университета штата Луизиана. Там она разработала инновационные программы для удовлетворения диетических потребностей спортсменов и просвещения их о важности **правильного питания** для **достижения оптимальных результатов**.

Впоследствии она занимала должность **директора по спортивному питанию** в команде NFL **New Orleans Saints**. В этой должности она занимается тем, что обеспечивает профессиональным игрокам наилучшее питание, тесно сотрудничая с тренерами, инструкторами и медицинским персоналом для оптимизации индивидуальных показателей и здоровья.

Джейми Микс считается настоящим лидером в своей области, она является активным членом нескольких профессиональных ассоциаций и участвует в развитии **спортивного питания** на национальном уровне.

В этой связи она также является членом **Академии питания и диетологии** и **Ассоциации дипломированных и профессиональных спортивных диетологов**.



## Г-жа Микс, Джейми

---

- Директор по спортивному питанию, NFL New Orleans Saints, Луизиана, США
- Координатор по спортивному питанию в Университете штата Луизиана
- Зарегистрированный диетолог Академии питания и диетологии
- Сертифицированный специалист по спортивной диетологии
- Степень магистра в области кинезиологии со специализацией по физиологии упражнений в Университете штата Луизиана
- Бакалавр наук в области диетологии, Университет штата Луизиана
- Член: Ассоциация диетологов Луизианы, Ассоциация профессиональных спортивных диетологов, группа диетологов по спортивному питанию при сердечно-сосудистых заболеваниях и оздоровительной практике

“

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

## Руководство



### Д-р Маруэнда Эрнандес, Хавьер

- ♦ Диетолог в профессиональных футбольных клубах
- ♦ Руководитель отдела спортивного питания. Клуб Albacete Balompié SAD
- ♦ Руководитель отдела спортивного питания. Католический университет в Мурсии, футбольный клуб Католического университета Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Научный консультант. Nutrium
- ♦ Консультант по питанию. Центр Impulso
- ♦ Преподаватель и координатор курсов последипломного образования
- ♦ Степень доктора в области питания и безопасности пищевых продуктов. Католический университет Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Степень бакалавра в области питания человека и диетологии. Католический университет Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Степень магистра в области клинического питания. Католический университет Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Академик. Испанская академия питания и диетологии (AEND)

## Преподаватели

### Д-р Монтойя Кастаньо, Йохана

- ♦ Спортивный диетолог
- ♦ Диетолог. Министерство спорта Колумбии (Mindeportes)
- ♦ Научный консультант. Bionutrition, Медельин
- ♦ Преподаватель по спортивному питанию в бакалавриате
- ♦ Диетолог-нутрициолог. Университет Антиокии
- ♦ Степень магистра в области физических нагрузок и спортивных наук. Католический университет Сан-Антонио в Мурсии

### Д-р Аркуса Саура, Рауль

- ♦ Диетолог. Спортивный клуб Кастельон
- ♦ Диетолог в нескольких полупрофессиональных клубах Кастельона
- ♦ Научный работник. Католический университет Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Преподаватель бакалавриата и последипломных курсов
- ♦ Степень бакалавра в области питания человека и диетологии
- ♦ Официальная степень магистра в области питания при физической активности и спорте



#### **Д-р Мартинес Ногера, Франсиско Хавьер**

- ♦ Спортивный диетолог в CIARD-UCAM
- ♦ Спортивный диетолог в клинике физиотерапии Jorge Lledó
- ♦ Научный ассистент в CIARD-UCAM
- ♦ Спортивный диетолог в футбольном клубе Католического университета Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Диетолог центра SANO
- ♦ Спортивный диетолог в баскетбольном клубе Католического университета Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Кандидат наук в области спортивной науки Католического университета Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Степень бакалавра в области питания и диетологии человека, Католический университет Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Степень магистра в области питания и безопасности пищевых продуктов Католического университета Сан-Антонио в Мурсии

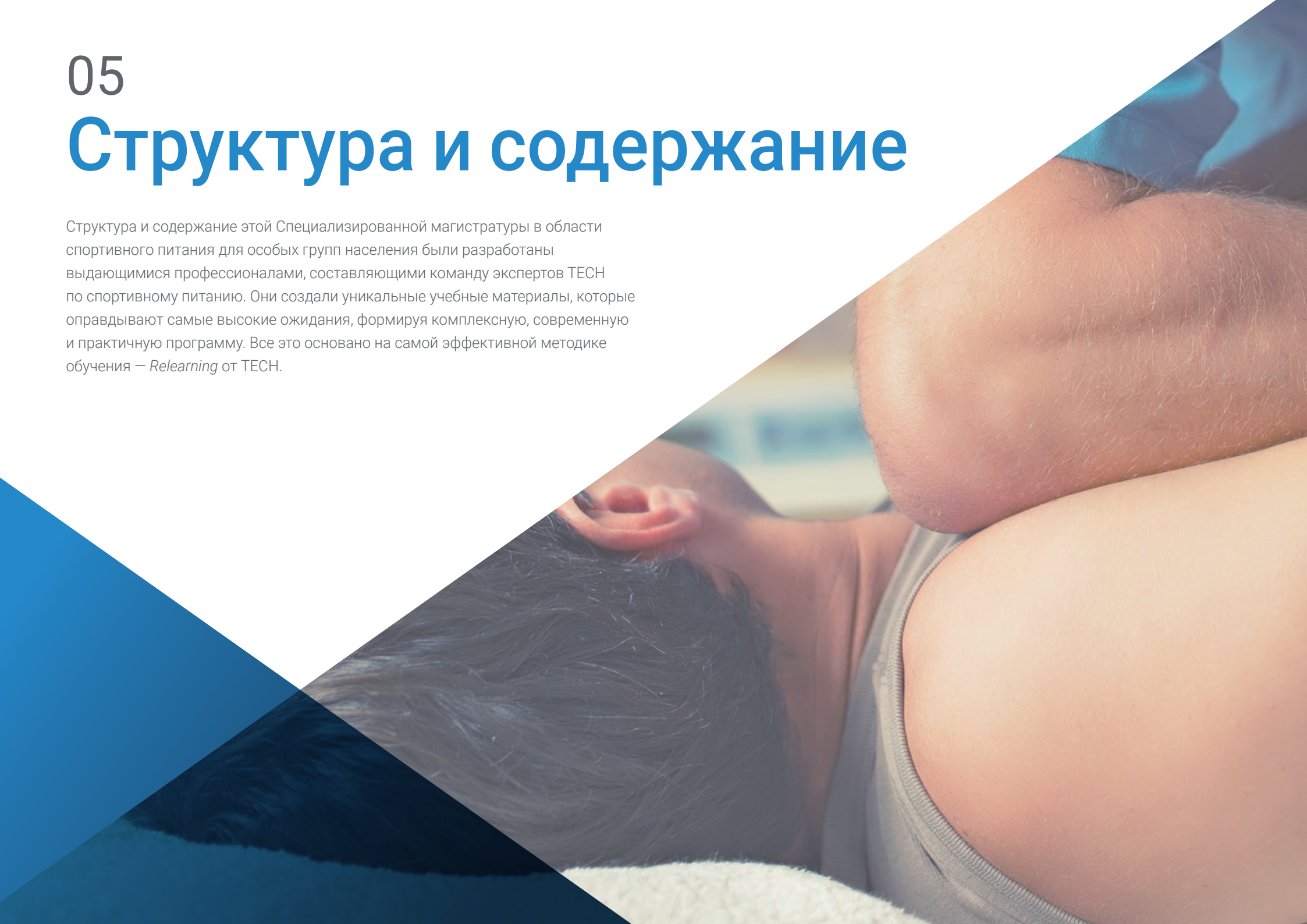
#### **Д-р Рамирес Мунуэра, Марта**

- ♦ Спортивный диетолог, эксперт в области силовых видов спорта
- ♦ Диетолог. M10 Salud y Fitness. Центр здоровья и спорта
- ♦ Диетолог. Марио Ортис Питание
- ♦ Преподаватель курсов и семинаров по спортивному питанию
- ♦ Спикер на конференциях и семинарах по спортивному питанию
- ♦ Степень бакалавра в области человеческого питания и диетологии. Католический университет Сан-Антонио в Мурсии
- ♦ Степень магистра в области физических нагрузок и спортивных наук. Католический университет Сан-Антонио в Мурсии

05

# Структура и содержание

Структура и содержание этой Специализированной магистратуры в области спортивного питания для особых групп населения были разработаны выдающимися профессионалами, составляющими команду экспертов TECH по спортивному питанию. Они создали уникальные учебные материалы, которые оправдывают самые высокие ожидания, формируя комплексную, современную и практичную программу. Все это основано на самой эффективной методике обучения – *Relearning* от TECH.





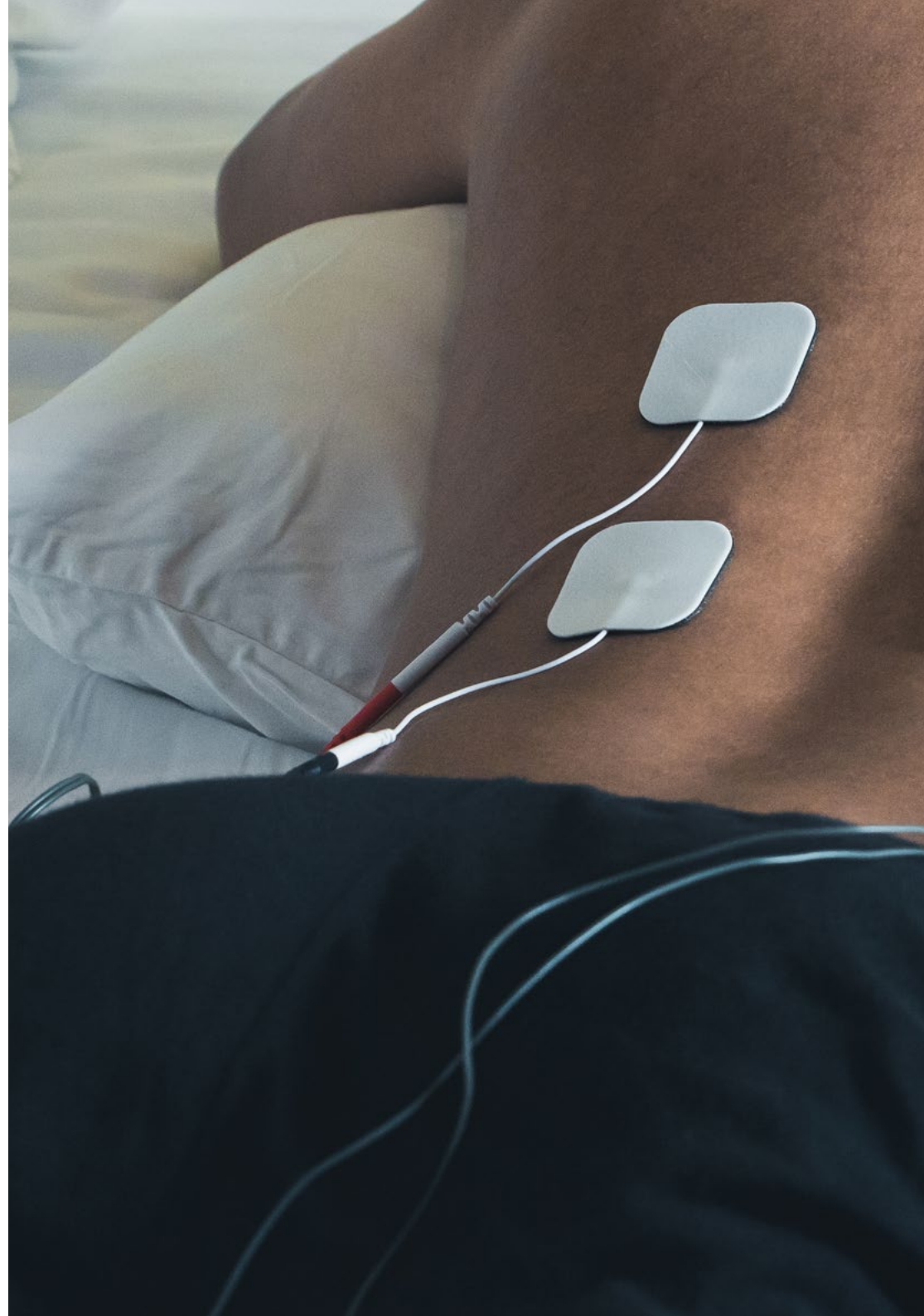


“

Учебный план, основанный на самой эффективной педагогической методике – *Relearning*, которая гарантирует естественное и постепенное усвоение основных понятий”

## Модуль 1. Мышечная и метаболическая физиология, связанная с физическими упражнениями

- 1.1. Сердечно-сосудистые адаптации, связанные с физическими упражнениями
  - 1.1.1. Увеличение ударного объема
  - 1.1.2. Снижение частоты сердечных сокращений
- 1.2. Адаптивные реакции респираторной системы, связанные с физическими упражнениями
  - 1.2.1. Изменения дыхательного объема
  - 1.2.2. Изменения потребления кислорода
- 1.3. Гормональные адаптации, связанные с физическими упражнениями
  - 1.3.1. Кортизол
  - 1.3.2. Тестостерон
- 1.4. Структура мышц и типы мышечных волокон
  - 1.4.1. Мышечное волокно
  - 1.4.2. Мышечные волокна I типа
  - 1.4.3. Мышечные волокна II типа
- 1.5. Концепция молочного порога
- 1.6. АТФ и метаболизм фосфагенов
  - 1.6.1. Метаболические пути ресинтеза АТФ во время физических упражнений
  - 1.6.2. Метаболизм фосфагена
- 1.7. Углеводный обмен
  - 1.7.1. Мобилизация углеводов во время физических упражнений
  - 1.7.2. Типы гликолиза
- 1.8. Липидный метаболизм
  - 1.8.1. Липолиз
  - 1.8.2. Окисление жира во время физических упражнений
  - 1.8.3. Кетоновые тела
- 1.9. Белковый обмен
  - 1.9.1. Метаболизм аммония
  - 1.9.2. Окисление аминокислот
- 1.10. Смешанная биоэнергетика мышечных волокон
  - 1.10.1. Источники энергии и их связь с физическими упражнениями
  - 1.10.2. Факторы, определяющие использование того или иного источника энергии во время физических упражнений





## Модуль 2. Оценка состояния спортсмена в разные периоды сезона

- 2.1. Биохимическая оценка
  - 2.1.1. Гемограмма
  - 2.1.2. Признаки перетренированности
- 2.2. Антропометрическая оценка
  - 2.2.1. Состав тела
  - 2.2.2. ISAK
- 2.3. Предсезонный период
  - 2.3.1. Высокая загрузка
  - 2.3.2. Обеспечить потребление калорий и белка
- 2.4. Сезон соревнований
  - 2.4.1. Спортивные показатели
  - 2.4.2. Восстановление между соревнованиями
- 2.5. Переходный период
  - 2.5.1. Период праздничных дней
  - 2.5.2. Изменения в составе тела
- 2.6. Путешествия
  - 2.6.1. Турниры в течение сезона
  - 2.6.2. Турниры вне сезона (мировые, европейские чемпионаты и Олимпийские игры)
- 2.7. Мониторинг спортсменов
  - 2.7.1. Исходное состояние спортсмена
  - 2.7.2. Изменения в течение сезона
- 2.8. Расчет нормы потоотделения
  - 2.8.1. Потеря воды
  - 2.8.2. Протокол расчета
- 2.9. Многопрофильная работа
  - 2.9.1. Роль диетолога в жизни спортсмена
  - 2.9.2. Связь с остальными категориями
- 2.10. Допинг
  - 2.10.1. Список ВАДА
  - 2.10.2. Антидопинговые тесты

### Модуль 3. Водный спорт

- 3.1. История водного спорта
  - 3.1.1. Олимпийские игры и крупные турниры
  - 3.1.2. Водные виды спорта на сегодняшний день
- 3.2. Ограничения производительности
  - 3.2.1. В водных видах спорта в воде (плавание, водное поло и т.д.)
  - 3.2.2. В водных видах спорта над водой (серфинг, парусный спорт, гребля на каноэ и т.д.)
- 3.3. Основные характеристики водных видов спорта
  - 3.3.1. Водные виды спорта (плавание, водное поло и т.д.)
  - 3.3.2. Водные виды спорта (серфинг, парусный спорт, гребля на каноэ и т.д.)
- 3.4. Физиология водных видов спорта
  - 3.4.1. Энергетический метаболизм
  - 3.4.2. Биотип спортсмена
- 3.5. Тренировки
  - 3.5.1. Сила
  - 3.5.2. Сопротивление
- 3.6. Состав тела
  - 3.6.1. Плавание
  - 3.6.2. Водное поло
- 3.7. Подготовка к соревнованиям
  - 3.7.1. За 3 часа
  - 3.7.2. За 1 час
- 3.8. На соревнованиях
  - 3.8.1. Углеводы
  - 3.8.2. Гидратация
- 3.9. После соревнований
  - 3.9.1. Гидратация
  - 3.9.2. Белок
- 3.10. Эргогенные пищевые добавки
  - 3.10.1. Креатин
  - 3.10.2. Кофеин

### Модуль 4. Неблагоприятные условия

- 4.1. История спорта в экстремальных условиях
  - 4.1.1. Зимние соревнования в истории
  - 4.1.2. Соревнования в жарких условиях в наши дни
- 4.2. Ограничения производительности в условиях жаркого климата
  - 4.2.1. Обезвоживание
  - 4.2.2. Усталость
- 4.3. Основные характеристики в жарком климате
  - 4.3.1. Высокая температура и влажность
  - 4.3.2. Акклиматизация
- 4.4. Питание и гидратация в жарком климате
  - 4.4.1. Гидратация и электролиты
  - 4.4.2. Углеводы
- 4.5. Ограничения производительности в холодном климате
  - 4.5.1. Усталость
  - 4.5.2. Послойная одежда
- 4.6. Основные характеристики в холодном климате
  - 4.6.1. Экстремальный холод
  - 4.6.2. Снижение VO2 max
- 4.7. Питание и гидратация в холодном климате
  - 4.7.1. Гидратация
  - 4.7.2. Углеводы

### Модуль 5. Вегетарианство и веганство

- 5.1. Вегетарианство и веганство в истории спорта
  - 5.1.1. Зарождение веганства в спорте
  - 5.1.2. Спортсмены-вегетарианцы сегодня
- 5.2. Различные типы вегетарианских диет (изменить слово вегетарианская)
  - 5.2.1. Спортсмен-веган
  - 5.2.2. Спортсмен-вегетарианец
- 5.3. Распространенные ошибки среди спортсменов-вегетарианцев
  - 5.3.1. Энергетический баланс
  - 5.3.2. Потребление белка

- 5.4. Витамин B12
  - 5.4.1. Добавка B12
  - 5.4.2. Биодоступность водоросли спирулины
- 5.5. Источники белка в веганской/вегетарианской диете
  - 5.5.1. Качество белка
  - 5.5.2. Экологическая устойчивость
- 5.6. Другие ключевые питательные вещества в организме веганов
  - 5.6.1. Преобразование ALA в EPA/DHA
  - 5.6.2. Fe, Ca, Vit-D и Zn
- 5.7. Биохимическая оценка/недостатки питания
  - 5.7.1. Анемия
  - 5.7.2. Саркопения
- 5.8. Веганское питание vs. Всеядное питание
  - 5.8.1. Эволюционное питание
  - 5.8.2. Питание в наши дни
- 5.9. Эргогенные пищевые добавки
  - 5.9.1. Креатин
  - 5.9.2. Растительный белок
- 5.10. Факторы, снижающие усвоение питательных веществ
  - 5.10.1. Высокое потребление клетчатки
  - 5.10.2. Оксалаты

## Модуль 6. Спортсмен с диабетом 1 типа

- 6.1. Понимание диабета и его патологии
  - 6.1.1. Заболеваемость диабетом
  - 6.1.2. Патофизиология диабета
  - 6.1.3. Последствия диабета
- 6.2. Физиология физических упражнений у людей с диабетом
  - 6.2.1. Максимальные, субмаксимальные физические нагрузки и мышечный метаболизм во время тренировки
  - 6.2.2. Метаболические различия во время физических упражнений у людей с диабетом

- 6.3. Физические упражнения у людей с диабетом 1 типа
  - 6.3.1. Гипогликемия, гипергликемия и корректировка управления питанием
  - 6.3.2. Время выполнения упражнений и потребление углеводов
- 6.4. Физические упражнения у людей с диабетом 2 типа. Контроль уровня глюкозы в крови
  - 6.4.1. Риски физической активности у людей с диабетом 2 типа
  - 6.4.2. Преимущества физических упражнений для людей с диабетом 2 типа
- 6.5. Физические упражнения у детей и подростков с диабетом
  - 6.5.1. Метаболические эффекты физических упражнений
  - 6.5.2. Меры предосторожности во время физических упражнений
- 6.6. Инсулинотерапия и физические упражнения
  - 6.6.1. Инсулиновая инфузионная помпа
  - 6.6.2. Виды инсулина
- 6.7. Стратегии питания во время занятий спортом и физических упражнений при диабете 1 типа
  - 6.7.1. От теории к практике
  - 6.7.2. Потребление углеводов до, во время и после физической нагрузки
  - 6.7.3. Гидратация до, во время и после физической нагрузки
- 6.8. Планирование питания в видах спорта на выносливость
  - 6.8.1. Марафон
  - 6.8.2. Велоспорт
- 6.9. Планирование питания в командных видах спорта
  - 6.9.1. Футбол
  - 6.9.2. Регби
- 6.10. Спортивные добавки и диабет
  - 6.10.1. Потенциально полезные добавки для спортсменов с диабетом

## Модуль 7. Параспортсмены

- 7.1. Классификация и категории у параспортсменов
  - 7.1.1. Кто такой параспортсмен?
  - 7.1.2. Как классифицируются параспортсмены?
- 7.2. Спортивная наука в параатлетическом спорте
  - 7.2.1. Метаболизм и физиология
  - 7.2.2. Биомеханика
  - 7.2.3. Психология

- 7.3. Энергетические потребности и гидратация у параспортсменов
  - 7.3.1. Оптимальные энергетические потребности для тренировок
  - 7.3.2. Планирование гидратации до, во время и после тренировок и соревнований
- 7.4. Проблемы с питанием у различных категорий параспортсменов в зависимости от патологии или аномалии
  - 7.4.1. Травмы спинного мозга
  - 7.4.2. Церебральный паралич и приобретенные черепно-мозговые травмы
  - 7.4.3. Ампутация
  - 7.4.4. Нарушение зрения и слуха
  - 7.4.5. Нарушения интеллекта
- 7.5. Планирование питания у параспортсменов с травмой спинного мозга и церебральным параличом и приобретенной черепно-мозговой травмой
  - 7.5.1. Требования к питанию (макро- и микроэлементы)
  - 7.5.2. Потоотделение и замена жидкости во время физических упражнений
- 7.6. Планирование питания для параспортивных ампутантов
  - 7.6.1. Энергетические требования
  - 7.6.2. Макронутриенты
  - 7.6.3. Терморегуляция и гидратация
  - 7.6.4. Вопросы питания при протезировании
- 7.7. Проблемы планирования и питания у параспортсменов с нарушением зрения и слуха и интеллектуальными нарушениями
  - 7.7.1. Проблемы спортивного питания при нарушении зрения: пигментный ретинит, диабетическая ретинопатия, альбинизм, болезнь Штаргардта и патологии слуха
  - 7.7.2. Проблемы спортивного питания при интеллектуальных нарушениях: синдром Дауна, аутизм и синдром Аспергера и фенилкетонурия
- 7.8. Параметры телосложения у параспортсменов
  - 7.8.1. Методы измерения
  - 7.8.2. Факторы, влияющие на надежность различных методов измерения
- 7.9. Фармакология и взаимодействие питательных веществ
  - 7.9.1. Различные виды лекарственных препаратов, принимаемых параспортсменами
  - 7.9.2. Дефицит микроэлементов у параспортсменов

- 7.10. Эргогенные пищевые добавки
  - 7.10.1. Потенциально полезные добавки для параспортсменов
  - 7.10.2. Негативные последствия для здоровья и проблемы с отравлением и допингом из-за приема эргогенных средств

## Модуль 8. Спорт по весовым категориям

- 8.1. Характеристика основных видов спорта по весовым категориям
  - 8.1.1. Правила
  - 8.1.2. Категории
- 8.2. Программа сезона
  - 8.2.1. Соревнования
  - 8.2.2. Макроцикл
- 8.3. Состав тела
  - 8.3.1. Боевые виды спорта
  - 8.3.2. Тяжелая атлетика
- 8.4. Этапы набора мышечной массы
  - 8.4.1. Процент жира в организме
  - 8.4.2. Программирование
- 8.5. Определяющие этапы
  - 8.5.1. Углеводы
  - 8.5.2. Белок
- 8.6. Подготовка к соревнованиям
  - 8.6.1. *Peak Week*
  - 8.6.2. До взвешивания
- 8.7. На соревнованиях
  - 8.7.1. Практическое применение
  - 8.7.2. *Тайминг*
- 8.8. После соревнований
  - 8.8.1. Гидратация
  - 8.8.2. Белок
- 8.9. Эргогенные пищевые добавки
  - 8.9.1. Креатин
  - 8.9.2. *Сывороточный протеин*

**Модуль 9. Различные стадии или конкретные группы населения**

- 9.1. Питание спортсменов
  - 9.1.1. Ограничивающие факторы
  - 9.1.2. Потребности
- 9.2. Менструальный цикл
  - 9.2.1. Лютеиновая фаза
  - 9.2.2. Фолликулярная фаза
- 9.3. Триада
  - 9.3.1. Аменорея
  - 9.3.2. Остеопороз
- 9.4. Питание беременных спортсменок
  - 9.4.1. Энергетические требования
  - 9.4.2. Микроэлементы
- 9.5. Влияние физических упражнений на ребенка-спортсмена
  - 9.5.1. Силовая тренировка
  - 9.5.2. Тренировка на выносливость
- 9.6. Обучение питанию детей-спортсменов
  - 9.6.1. Сахар
  - 9.6.2. РПП
- 9.7. Требования к питанию детей-спортсменов
  - 9.7.1. Углеводы
  - 9.7.2. Белки
- 9.8. Изменения, связанные со старением
  - 9.8.1. Процент жира в организме
  - 9.8.2. Мышечная масса
- 9.9. Основные проблемы спортсменов старшего возраста
  - 9.9.1. Суставы
  - 9.9.2. Здоровье сердечно-сосудистой системы
- 9.10. Полезные добавки для спортсменов старшего возраста
  - 9.10.1. *Сывороточный протеин*
  - 9.10.2. Креатин

**Модуль 10. Период травмирования**

- 10.1. Введение
- 10.2. Профилактика травматизма у спортсменов
  - 10.2.1. Относительная энергообеспеченность в спорте
  - 10.2.2. Здоровье полости рта и последствия травм
  - 10.2.3. Усталость, питание и травмы
  - 10.2.4. Сон, питание и травмы
- 10.3. Виды травм
  - 10.3.1. Фаза иммобилизации. Воспаление и изменения, происходящие во время этой фазы
  - 10.3.2. Возвращение фазы активности
- 10.4. Потребление энергии в период травмы
- 10.5. Потребление макронутриентов в период травмы
  - 10.5.1. Потребление углеводов
  - 10.5.2. Потребление жиров
  - 10.5.3. Потребление белка
- 10.6. Потребление микронутриентов, представляющих особый интерес во время травмы
- 10.7. Спортивные добавки с показаниями в период травмы
  - 10.7.1. Креатин
  - 10.7.2. Омега 3
  - 10.7.3. Прочее
- 10.8. Травмы сухожилий и связок
  - 10.8.1. Введение в травмы сухожилий и связок. Структура сухожилий
  - 10.8.2. Могут ли помочь коллаген, желатин и витамин С?
  - 10.8.3. Другие питательные вещества, участвующие в синтезе коллагена
- 10.9. Возвращение к соревнованиям
  - 10.9.1. Рекомендации по питанию при возвращении к соревнованиям
- 10.10. Интересные примеры из научной литературы о травмах

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**.







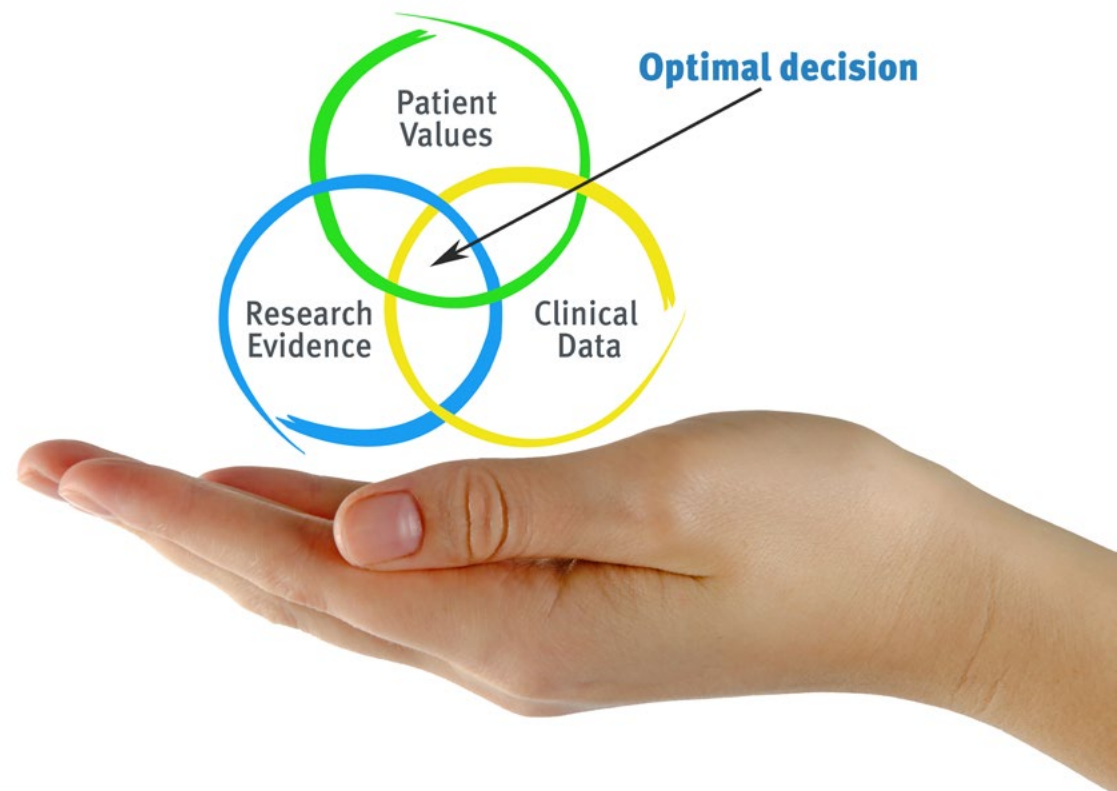
““

*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. Физиотерапевты/кинезиологи 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 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

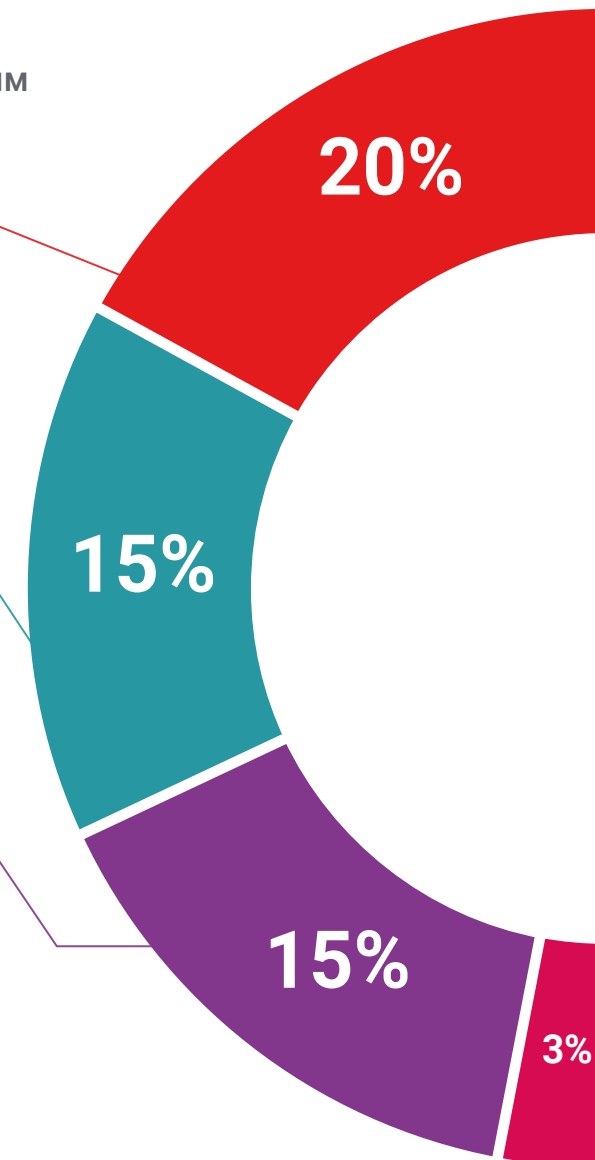
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

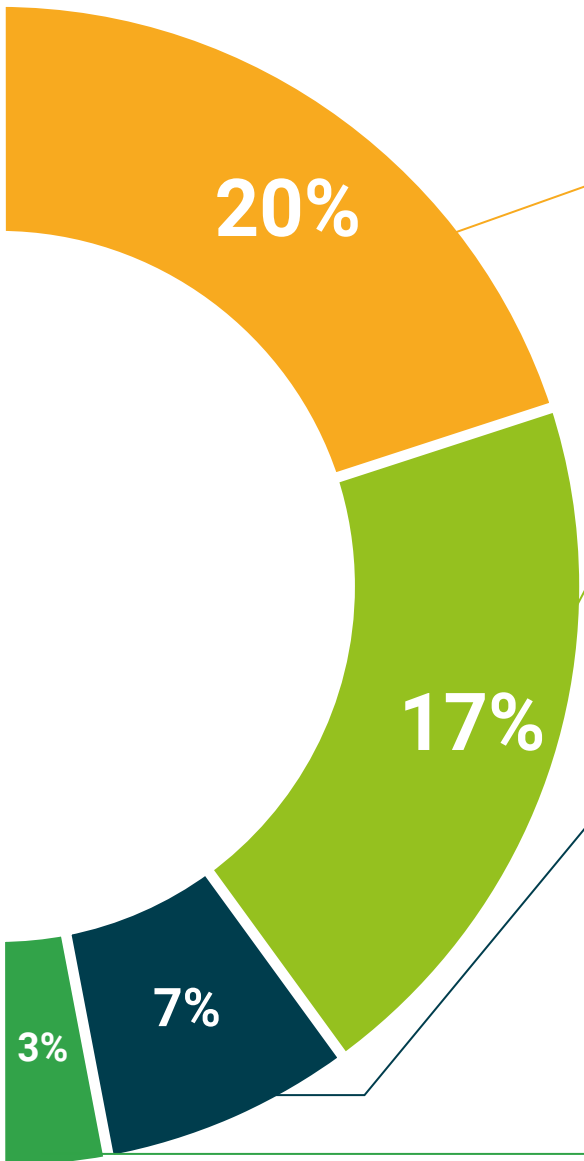
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



#### 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

Данная Специализированная магистратура в области спортивного питания для особых групп населения гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.





“

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

Данная **Специализированная магистратура в области спортивного питания для особых групп населения** 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 спортивного питания для особых групп населения**

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  
Специализированная магистратура

Спортивное питание для  
особых групп населения

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

**tech** технологический  
университет

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

# Специализированная магистратура

## Спортивное питание для особых групп населения

Одобрено NBA

