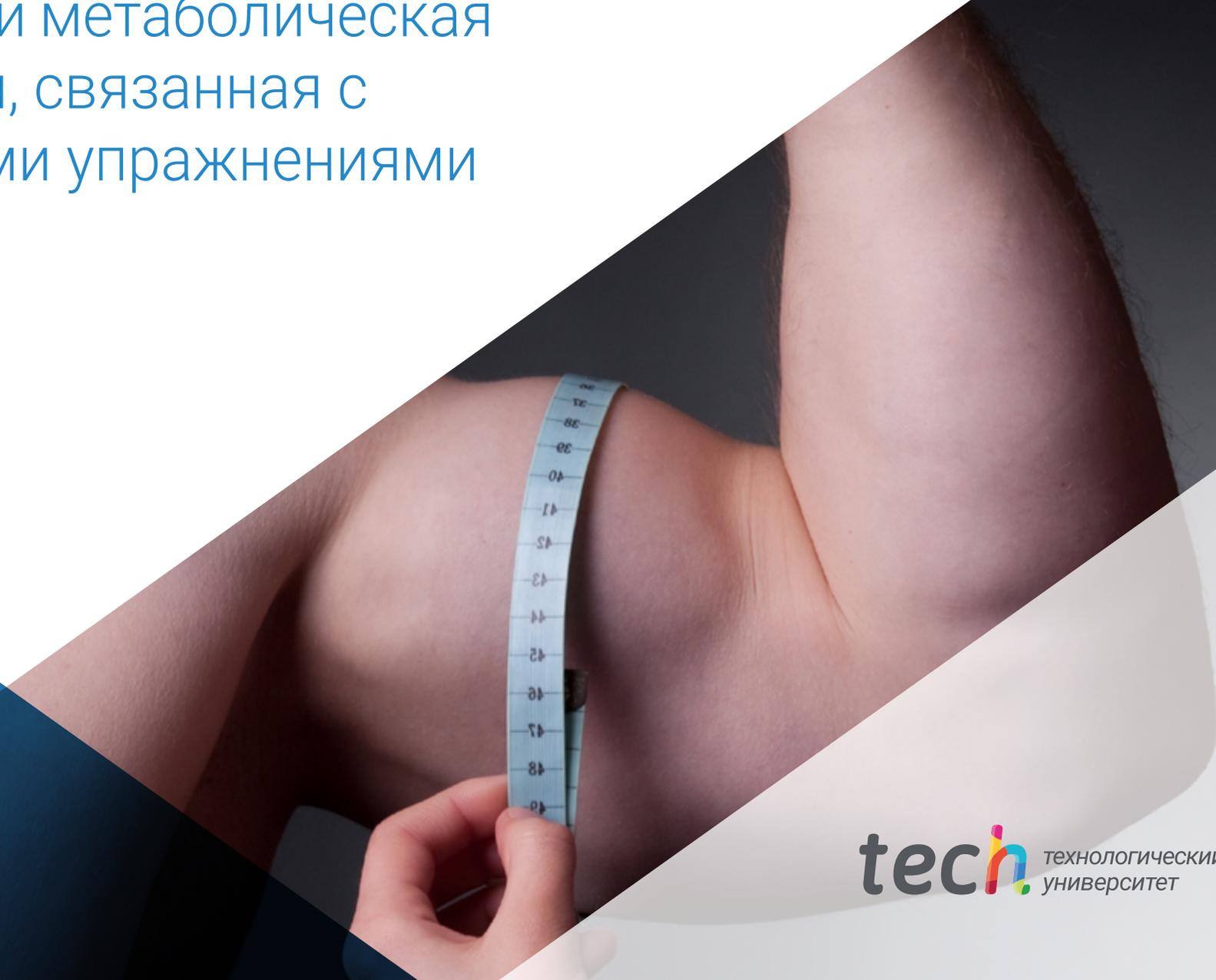


Университетский курс

Мышечная и метаболическая физиология, связанная с физическими упражнениями

Одобрено NBA





Университетский курс

Мышечная и метаболическая физиология, связанная с физическими упражнениями

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/sports-science/postgraduate-certificate/muscular-metabolic-physiology-related-exercise

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 16

05

Методология

стр. 20

06

Квалификация

стр. 28

01

Презентация

На данном интенсивном Университетском курсе объясняется взаимосвязь между мышцами и другими системами, интегрированными в физическую активность, а также значимость различных макронутриентов для физиологической производительности мышечной системы.

Уникальная возможность получить специализированные знания и занять особое место в секторе с высоким спросом на профессионалов.





“

Питание и спорт должны идти рука об руку, поскольку необходимо, чтобы спортсмен приобрел соответствующую диету, которая поможет ему улучшить свои спортивные результаты”

Физиология мышц и биохимия, регулирующая все метаболические процессы, связанные с физической активностью, являются основой для любого специалиста по спортивному питанию. Программа рассматривает биохимию и метаболизм физической нагрузки с научной и практической точек зрения, частично отказываясь от сложности материала.

В рамках этой программы работает преподавательский состав самого высокого уровня, состоящий из профессионалов, тесно связанных со спортивным питанием, выдающихся в своей области и возглавляющих направления исследований и полевых работ, а также признанных специалистов из ведущих сообществ и престижных университетов. Программа включает мультимедийное содержание, помогающее усвоить предлагаемые знания, разработанное с использованием новейших образовательных технологий. В свою очередь, это позволит студентам учиться в условиях контекстного обучения, в симулированной среде, которая обеспечивает учебный процесс, ориентированный на решение реальных проблем.

Поскольку это онлайн-курс, студент не ограничен фиксированным расписанием или необходимостью переезжать в другое физическое место, а может получить доступ к материалам в любое время суток, совмещая свою профессиональную или личную жизнь с учебой.

Данный **Университетский курс в области мышечной и метаболической физиологии, связанной с физическими упражнениями**, содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ◆ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ◆ Упражнения, в ходе которых может быть проведен процесс самооценки для улучшения обучения
- ◆ Интерактивная система обучения на основе алгоритмов для принятия решений в отношении пациента с нарушением питания
- ◆ 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



Узнайте наиболее подходящие диеты для каждого типа спортсменов, и вы сможете давать более индивидуальные советы"

“

Данный Университетский курс – лучшая инвестиция при выборе программы повышения квалификации по двум причинам: помимо обновления знаний в области спортивного питания, вы получите диплом ведущего онлайн-университета" TECH Технологического университета"

В преподавательский состав входят профессионалы в области питания, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих научных 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 решить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом профессионалу поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными и опытными экспертами в области спортивного питания.

Университетский курс позволяет проходить обучение в симулированных средах, которые обеспечивают погружение в учебную программу для подготовки к реальным ситуациям.

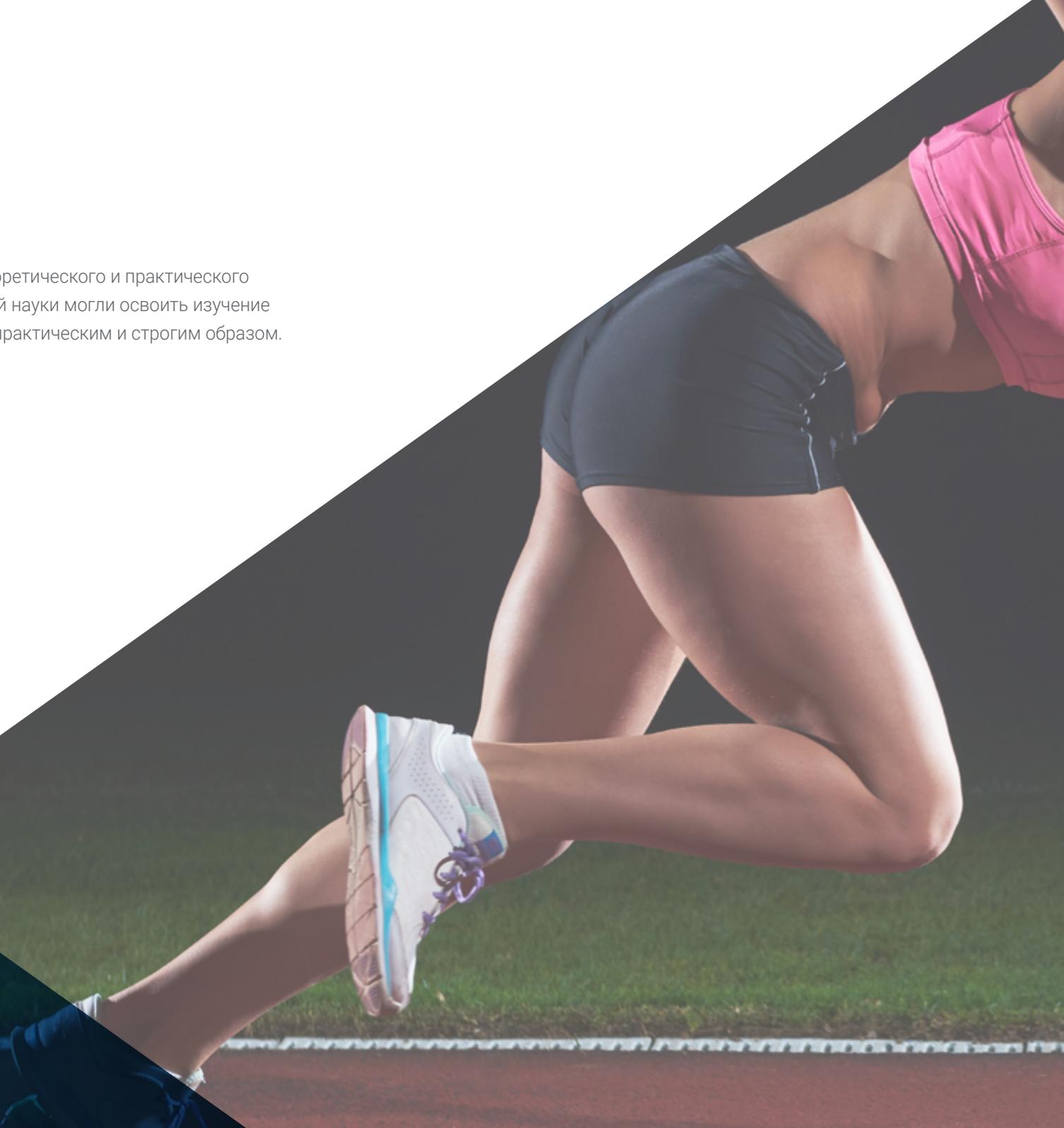
Данный Университетский курс в 100% онлайн-формате позволит вам совмещать учебу с профессиональной деятельностью, одновременно повышая свои знания в этой области.



02

Цели

Основной целью программы является развитие теоретического и практического обучения, чтобы специалисты в области спортивной науки могли освоить изучение спортивного питания для особых групп населения практическим и строгим образом.





“

После прохождения этой программы вы с уверенностью сможете заниматься повседневной практикой, повышая вашу профессиональную квалификацию и обеспечивая личностный рост”



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
- ♦ Уметь работать в междисциплинарной среде
- ♦ Понимать контекст, в котором развивается изучаемая специализация
- ♦ Владеть передовыми навыками выявления возможных признаков изменения питания, связанных со спортивными тренировками
- ♦ Получать необходимые навыки через обучающий процесс, который позволит вам продолжать свою подготовку и обучение в области спортивного питания, как через общение с преподавателями и профессионалами в этой области, так и самостоятельно
- ♦ Специализироваться в области структуры мышечной ткани и ее значения в спорте
- ♦ Знать энергетические и пищевые потребности спортсменов в различных физиопатологических ситуациях
- ♦ Специализироваться в области энергетических и питательных потребностей спортсменов в различных ситуациях, связанных с возрастом и полом
- ♦ Специализироваться в стратегиях диетического питания для профилактики и лечения травмированных спортсменов
- ♦ Специализироваться на потребностях в энергии и питании детей-спортсменов
- ♦ Специализироваться на потребностях в энергии и питании паралимпийских спортсменов



Воспользуйтесь возможностью и сделайте шаг, чтобы быть в курсе последних достижений в области мышечной и метаболической физиологии, связанной с физическими упражнениями"



Конкретные цели

- ◆ 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

03

Руководство курса

Наша команда преподавателей от ТЕСН, состоящая из экспертов в области спортивного питания, пользуется большим признанием в своей профессии и состоит из профессионалов с многолетним опытом преподавания, которые собрались вместе, чтобы помочь студентам улучшить свою карьеру. С этой целью они разработали эту программу с учетом последних изменений в данной области, что позволит вам пройти обучение и повысить свою квалификацию в этом секторе.



“

*Учитесь у лучших и становитесь
успешными профессионалами”*

Приглашенный международный руководитель

Джейми Микс на протяжении всей своей карьеры демонстрировал 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 продолжил образование в Университете Арканзаса, где она прошла стажировку по **диетологии**. Затем она получила степень магистра 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 **директором по спортивному питанию** 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 Meeks, Jamie

- Директор по спортивному питанию, NFL New Orleans Saints, Луизиана, США
- Координатор спортивного питания в Университете штата Луизиана
- Зарегистрированный диетолог в Академии питания и диетологии
- Сертифицированный специалист по спортивной диетологии
- Степень магистра в области кинезиологии со специализацией в физиологии упражнений, Университет штата Луизиана
- Степень бакалавра наук по диетологии в Университете штата Луизиана
- Член: Ассоциация диетологов Луизианы, Ассоциация спортивных диетологов колледжей и профессионалов, Группа диетологов по спортивному питанию для сердечно-сосудистых и оздоровительных заболеваний

“

Благодаря TESH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

Руководство



Д-р Маруэнда Эрнандес, Хавьер

- ♦ Специалист по питанию в профессиональных футбольных клубах
- ♦ Руководитель отдела спортивного питания в Albacete Balompié
- ♦ Руководитель направления спортивного питания футбольного клуба UCAM Murcia.
- ♦ Научный консультант в компании Nutrium
- ♦ Консультант по питанию в Centro Impulso
- ♦ Преподаватель и координатор курсов последипломного образования
- ♦ Доктор в области питания и безопасности пищевых продуктов (UCAM)
- ♦ Степень бакалавра в области питания и диетологии (UCAM)
- ♦ Степень магистра в области клинического питания (UCAM)
- ♦ Член Испанской академии питания и диетологии

Преподаватели

Г-н Аркуса Саура, Рауль

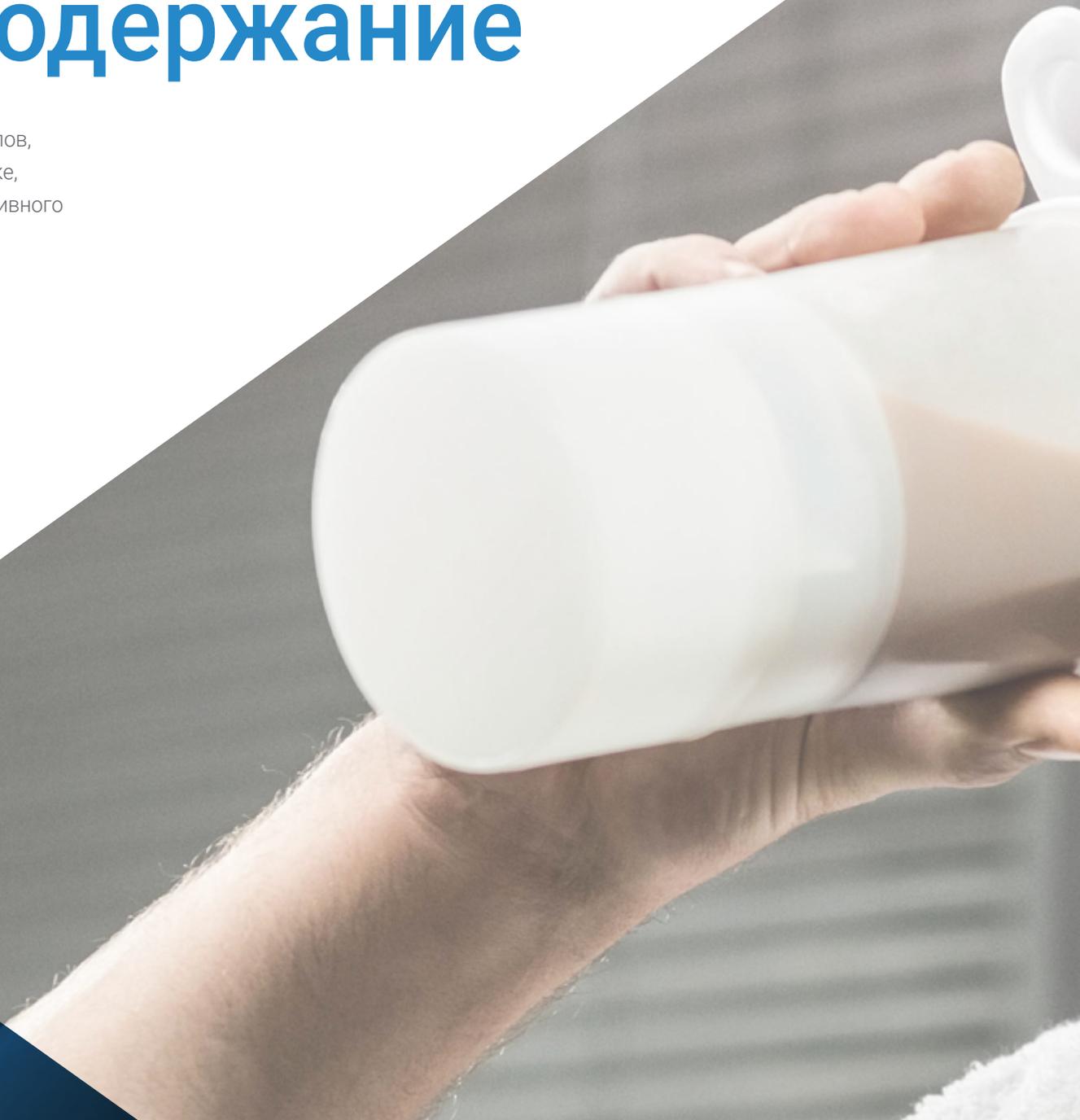
- ♦ Диетолог в профессиональном футбольном клубе Кастельона Club Deportivo Castellón
- ♦ Диетолог в нескольких полупрофессиональных клубах Кастельона
- ♦ Научный сотрудник Католического университета Мурсии
- ♦ Преподаватель бакалавриата и магистратуры в университете
- ♦ Степень бакалавра в области питания человека и диетологии
- ♦ Официальная степень магистра в области питания при физической активности и спорте



04

Структура и содержание

Структура содержания была разработана командой профессионалов, хорошо знакомых со значением обучения в повседневной практике, осознающих важность актуальности образования в области спортивного питания и заинтересованных в качественном преподавании с использованием новейших образовательных технологий.





“

Данный Университетский курс в области мышечной и метаболической физиологии, связанной с физическими упражнениями, содержит самую полную и современную научную программу на рынке”

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





“

Уникальный, важный и значимый курс обучения для повышения вашей квалификации”

05

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”

Исследование кейсов для контекстуализации всего содержания

Наша программа предлагает революционный метод развития навыков и знаний. Наша цель - укрепить компетенции в условиях меняющейся среды, конкуренции и высоких требований.

“

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



Вы получите доступ к системе обучения, основанной на повторении, с естественным и прогрессивным обучением по всему учебному плану.



В ходе совместной деятельности и рассмотрения реальных кейсов студент научится разрешать сложные ситуации в реальной бизнес-среде.

Инновационный и отличный от других метод обучения

Эта программа TECH - интенсивная программа обучения, созданная с нуля, которая предлагает самые сложные задачи и решения в этой области на международном уровне. Благодаря этой методологии ускоряется личностный и профессиональный рост, делая решающий шаг на пути к успеху. Метод кейсов, составляющий основу данного содержания, обеспечивает следование самым современным экономическим, социальным и профессиональным реалиям.

“

Наша программа готовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”

Кейс-метод является наиболее широко используемой системой обучения лучшими преподавателями в мире. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты-юристы могли изучать право не только на основе теоретического содержания, метод кейсов заключается в том, что им представляются реальные сложные ситуации для принятия обоснованных решений и ценностных суждений о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? Именно с этим вопросом мы сталкиваемся при использовании метода кейсов - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении всей программы студенты будут сталкиваться с многочисленными реальными случаями из жизни. Им придется интегрировать все свои знания, исследовать, аргументировать и защищать свои идеи и решения.

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*.

В 2019 году мы достигли лучших результатов обучения среди всех онлайн-университетов в мире.

В TECH вы будете учиться по передовой методике, разработанной для подготовки руководителей будущего. Этот метод, играющий ведущую роль в мировой педагогике, называется *Relearning*. Наш университет - единственный вуз, имеющий лицензию на использование этого успешного метода. В 2019 году нам удалось повысить общий уровень удовлетворенности наших студентов (качество преподавания, качество материалов, структура курса, цели...) по отношению к показателям лучшего онлайн-университета.





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. Благодаря этой методике более 650 000 выпускников университетов добились беспрецедентного успеха в таких разных областях, как биохимия, генетика, хирургия, международное право, управленческие навыки, спортивная наука, философия, право, инженерия, журналистика, история, финансовые рынки и инструменты. 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.

Согласно последним научным данным в области нейронауки, мы не только знаем, как организовать информацию, идеи, образы и воспоминания, но и знаем, что место и контекст, в котором мы что-то узнали, имеют фундаментальное значение для нашей способности запомнить это и сохранить в гиппокампе, чтобы удержать в долгосрочной памяти.

Таким образом, в рамках так называемого нейрокогнитивного контекстно-зависимого электронного обучения, различные элементы нашей программы связаны с контекстом, в котором участник развивает свою профессиональную практику.

В рамках этой программы вы получаете доступ к лучшим учебным материалам, подготовленным специально для вас:



Учебные материалы

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.



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.



Практика навыков и компетенций

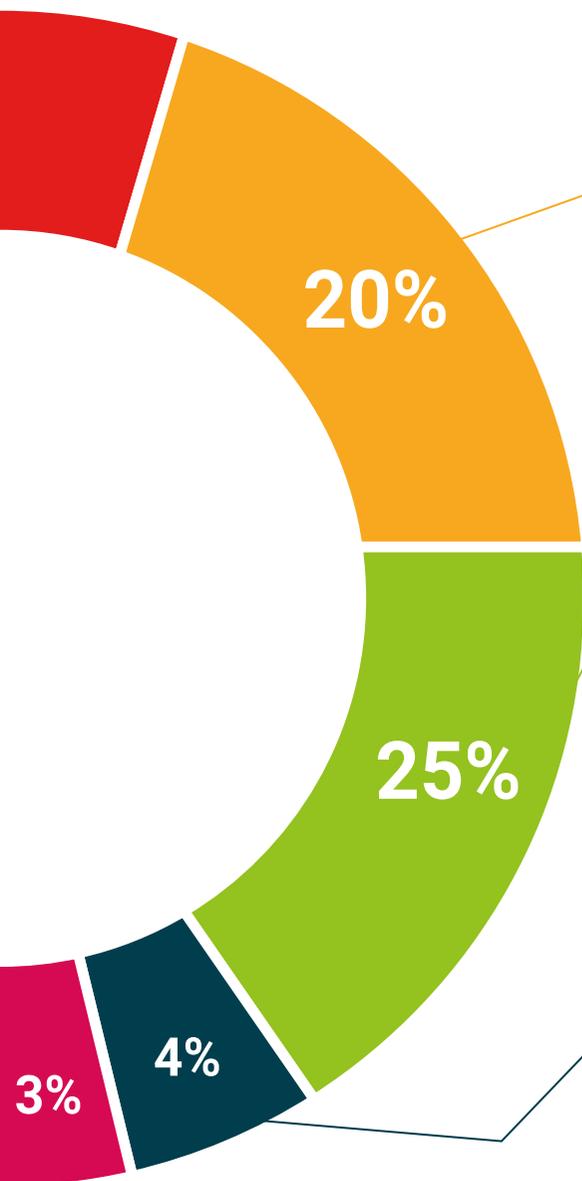
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



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.





Метод кейсов

Метод дополнится подборкой лучших кейсов, выбранных специально для этой ситуации. Кейсы представляются, анализируются и преподаются лучшими специалистами на международной арене.



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".



Тестирование и повторное тестирование

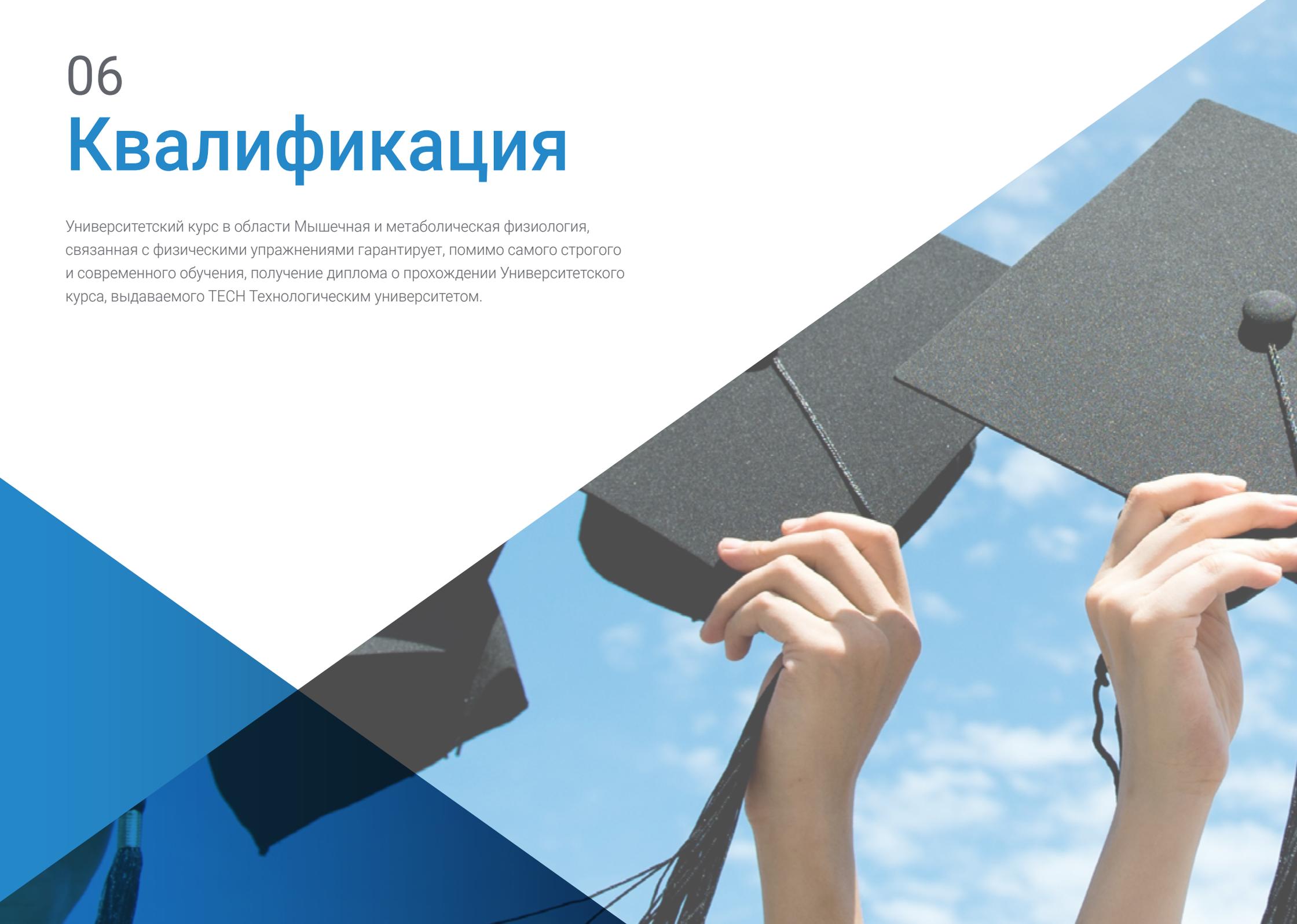
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



06

Квалификация

Университетский курс в области Мышечная и метаболическая физиология, связанная с физическими упражнениями гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области Мышечная и метаболическая физиология, связанная с физическими упражнениями** содержит самую полную и современную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Университетского курса**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

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

Диплом: **Университетский курс в области Мышечная и метаболическая физиология, связанная с физическими упражнениями**

Количество учебных часов: **150 часов**

Одобрено NBA



*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 физиологией, связанной с физическими упражнениями

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический университет

Университетский курс
Мышечная и метаболическая физиология, связанная с физическими упражнениями

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Учебное заведение: TESH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Университетский курс

Мышечная и метаболическая физиология, связанная с физическими упражнениями

Одобрено NBA



tech технологический университет