

# Курс профессиональной подготовки

Функциональная анатомия,  
биомеханика и  
тренировка лошади





## Курс профессиональной подготовки

### Функциональная анатомия, биомеханика и тренировка лошади

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 месяцев
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/physiotherapy/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-horse-functional-anatomy-biomechanics-training](http://www.techitute.com/ru/physiotherapy/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-horse-functional-anatomy-biomechanics-training)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 16

05

Методология

---

стр. 22

06

Квалификация

---

стр. 30

# 01

# Презентация

Чрезмерные усилия, которые лошади прилагают при выполнении некоторых физических упражнений, могут привести к травмам. Поэтому крайне важно, чтобы физиотерапевты, работающие с этими животными, имели глубокие знания об их анатомии, биомеханике и наиболее эффективных тренировочных методиках, чтобы не подвергать их здоровью риску.





““

Физиотерапия и реабилитация лошадей – это развивающаяся область, которая требует профессионалов, готовых заботиться о лошадях”

Физиотерапевты, специализирующиеся на уходе за лошадьми, должны прекрасно знать анатомию лошадей, чтобы проводить эффективные тренировки, минимизируя возможные повреждения или побочные эффекты для животных. Таким образом, они смогут проводить реабилитационные работы без риска, улучшая их здоровье и физическую форму.

Одним из основных принципов этого Курса профессиональной подготовки является тщательное и детальное знание анатомии лошади, как с функциональной, так и с биомеханической точки зрения. Следует учесть, что движение лошади в основном происходит в трех ритмах: шаг, рысь и галоп. Однако каждая конная дисциплина требует специфической биомеханики и, следовательно, имеет конкретные требования к двигательной активности. Понимание этой динамики позволит получить максимальную физическую отдачу от лошади.

Также достижение максимальных спортивных результатов атлетической лошади во многом зависит от правильного планирования тренировок. С помощью адекватного и индивидуального планирования, помимо достижения производительности, соответствующей генетическому потенциалу лошади, уменьшается риск усталости, истощения и, следовательно, мышечно-скелетных травм и перетренированности.

Данный Курс профессиональной подготовки предоставляет студентам специализированные инструменты и навыки, чтобы успешно развивать свою профессиональную деятельность, работает над ключевыми компетенциями, такими как понимание реальности и ежедневной практики профессионала, и развивает ответственность за отслеживание и контроль за своей работой, а также навыки коммуникации в рамках необходимой работы в команде.

Более того, поскольку это на 100% Курс профессиональной подготовки, студент не обусловлен фиксированным расписанием или необходимостью посещения любого физического места, а также может получить доступ к материалам в любое время суток, совмещая свою работу или личную жизнь с учебой.

Данный Курс профессиональной подготовки в области **Функциональная анатомия, биомеханика и тренировка лошади** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разработка практических кейсов, представленных экспертами в области физиотерапии и реабилитации лошадей
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Новые данные в области биомеханики и тренировки лошади
- ♦ Практические упражнения для самооценки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям в области биомеханики и тренировки лошади
- ♦ 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



*Не упустите возможность пройти обучение у нас на Курсе профессиональной подготовки в области функциональной анатомии, биомеханики и тренировки лошади. Уникальная возможность обучения для продвижения вашей карьеры"*

“

*Данный Курс профессиональной подготовки — это лучшая инвестиция, которую вы можете сделать, выбрав программу повышения квалификации для обновления своих знаний в области функциональной анатомии, биомеханики и тренировки лошади”*

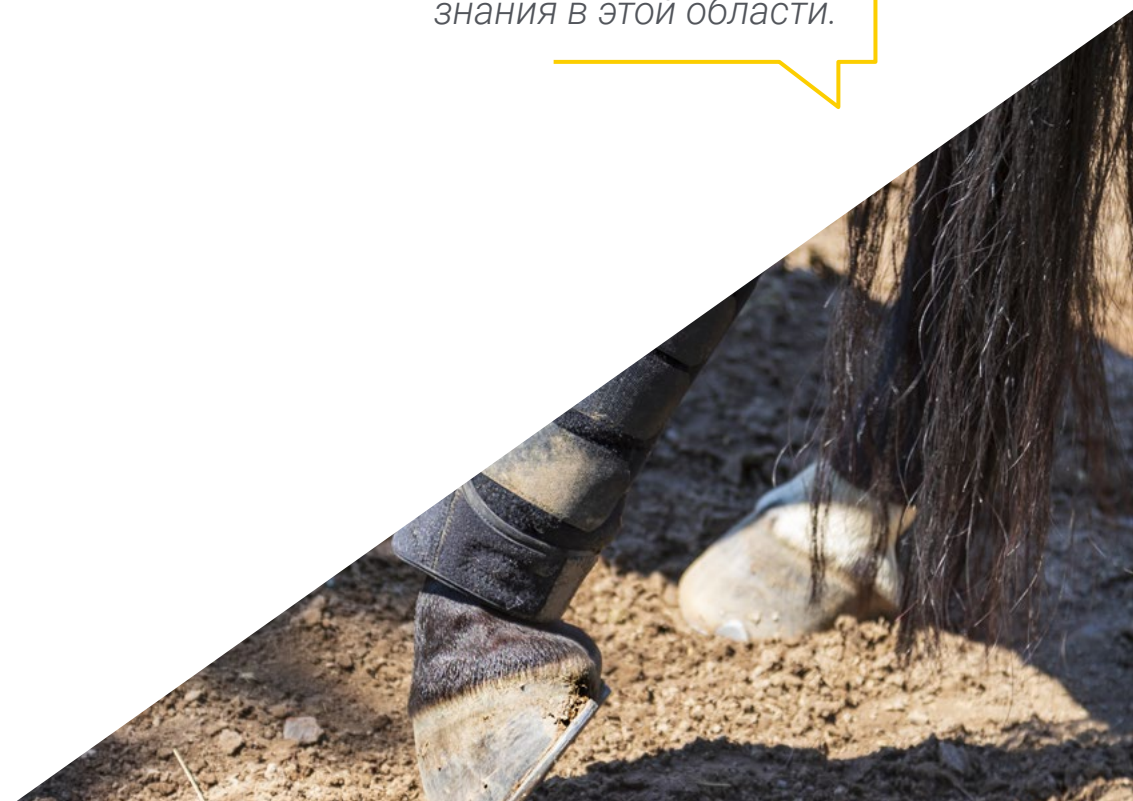
В преподавательский состав входят профессионалы в области медицины, которые привносят в обучение свой профессиональный опыт, а также признанные специалисты из ведущих научных обществ и престижных университетов.

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 разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом специалисту будет помогать инновационная интерактивная видеосистема, разработанная известными и опытными экспертами в области функциональной анатомии, биомеханики и тренировки лошади.

*Данный курс позволит вам изучить лучший дидактический материал в более легкой, контекстной форме.*

*Данный Курс профессиональной подготовки на 100% в онлайн-формате позволит вам совмещать учебу с профессиональной деятельностью, повышая свои знания в этой области.*



# 02

## Цели

Курс профессиональной подготовки в области функциональной анатомии, биомеханики и тренировки лошади призван способствовать повышению квалификации специалистов, занимающихся обучением с использованием последних достижений и самых инновационных методов лечения в данном секторе.







“

*Наша цель – обеспечить качественное обучение, чтобы наши студенты стали лучшими в своей профессии”*



## Общие цели

---

- ♦ Изучить различные методы объективного измерения локомоторного рисунка лошади с помощью биомеханических исследований
- ♦ Анализировать функциональную анатомию и биомеханику основных единиц опорно-двигательной системы лошади
- ♦ Определять модели движения в естественных походках лошади
- ♦ Изучать требования опорно-двигательной системы и специфические упражнения в основных дисциплинах конного спорта
- ♦ Планировать и проектировать программу тренировок в зависимости от уровня физической подготовки лошади, целей соревнований и вида конного спорта
- ♦ Разрабатывать стресс-тест в соответствии с дисциплиной конного спорта, в которой участвует лошадь, определив, какие параметры должны быть измерены, и их интерпретация
- ♦ Определять диагностический протокол, которому следует следовать для лошади в соответствии с потерей/снижением/отсутствием спортивных результатов
- ♦ Разрабатывать протокол лечения и профилактики патологий, связанных с физическими упражнениями и тренировками, включая синдром перетренированности
- ♦ Проанализировать, что такое механический контроль и его значение для опорно-двигательного аппарата и реабилитации
- ♦ Оценивать основные инструменты и упражнения активной терапии
- ♦ Развивать клинические и углубленные доктрины для использования терапевтических упражнений в работе с лошадью
- ♦ Обеспечить самостоятельность в разработке программ активного перевоспитания





## Конкретные цели

### Модуль 1. Прикладная анатомия и биомеханика лошадей

- ♦ Охарактеризовать аэродинамику при ходьбе, рыси и галопе с кинетической и кинематической точек зрения
- ♦ Изучать влияние положения шеи на изменение состояния биомеханики спины и таза
- ♦ Анализировать биомеханические характеристики тазовых конечностей и их взаимосвязь с качеством выполнения шага, рыси и галопа
- ♦ Проанализировать изменения, происходящие в опорно-двигательном аппарате, связанные со скоростью и тренированностью лошади
- ♦ Охарактеризовать биомеханические изменения, встречающиеся при хромоте
- ♦ Выявлять изменения в качестве выполнения движений, обусловленные возрастом и генетикой пациента
- ♦ Оценивать влияние морфологических характеристик копыта на биомеханику грудной конечности
- ♦ Проанализировать различные виды подковывания и их влияние на биомеханические характеристики копыта лошади
- ♦ Устанавливать взаимодействие седла и всадника на опорно-двигательный аппарат лошади
- ♦ Оценивать влияние различных видов прикуса и систем производительности на характеристики движения лошади

### Модуль 2. Физиология упражнений и тренировки

- ♦ Изучить изменения в дыхательной, сердечно-сосудистой и костно-мышечной системах в ответ на субмаксимальные и максимальные, короткие и длительные и прерывистые физические нагрузки
- ♦ Понимать важность гистологических и биохимических изменений в мышцах при тренировках и их влияние на аэробную способность и дыхательную, сердечно-сосудистую и метаболическую реакцию на физическую нагрузку

- ♦ Устанавливать, как проводится мониторинг частоты сердечных сокращений и содержания лактата в крови, а также измерение вентиляционных объемов и потребления кислорода методом VO<sub>2</sub>
- ♦ Определять механизмы терморегуляции лошади в спорте, сопутствующие патологии, их последствия и протокол действий в случае терморегуляционных изменений
- ♦ Определять стратегии тренировок для развития окислительного механизма, силы и анаэробных возможностей и анаэробной способности
- ♦ Предоставлять стратегии по снижению или замедлению наступления усталости во время различных видов физических упражнений

### Модуль 3. Лечебная физкультура и активная кинезитерапия

- ♦ Проанализировать нервно-мышечную физиологию, участвующую в моторной коре
- ♦ Определять последствия нарушения моторной коры
- ♦ Определять, какими специфическими инструментами мы располагаем и как мы можем включить их в программу восстановления моторной коры
- ♦ Изучить, какие элементы необходимо учитывать при разработке программы активной кинезиотерапии
- ♦ Определять методы *тренировки* основных мышц и их применение в качестве лечебной физкультуры
- ♦ Определять методы облегчения работы органов шестого чувства и их применение в качестве лечебной физкультуры
- ♦ Оценивать характеристики и биомеханические последствия некоторых основных упражнений с лечебной точки зрения
- ♦ Оценивать эффекты активной нагрузки

03

# Руководство курса

В преподавательский состав программы входят ведущие специалисты в области физиотерапии и реабилитации лошадей, которые привносят опыт своей работы в это обучение. Это всемирно известные эксперты из разных стран с проверенным теоретическим и практическим профессиональным опытом.



“

*Наш преподавательский состав  
является самым полным и успешным  
на образовательной арене”*

## Руководство



### Д-р Эрнандес Фернандес, Татьяна

- ♦ Степень доктора в области ветеринарии в UCM
- ♦ Диплом в области физиотерапии в URJC
- ♦ Степень бакалавра в области ветеринарии в UCM
- ♦ Преподаватель Мадридского университета Комплутенсе: Эксперт в области физиотерапии и реабилитации лошадей, эксперт в области основ реабилитации и физиотерапии животных, эксперт в области физиотерапии и реабилитации мелких животных, диплом в области обучения подологии и ковальскому делу
- ♦ Ординатура в области конного спорта в Клиническом ветеринарном госпитале UCM
- ♦ Стаж практической работы более 500 часов в госпиталях, спортивных центрах, центрах по оказанию первой помощи и клиниках физиотерапии для людей
- ♦ Более 10 лет стажа специалиста в области реабилитации и физиотерапии

## Преподаватели

### Д-р Гомес Лукас, Рабель

- Степень доктора в области ветеринарии
- Степень бакалавра в области ветеринарии в Мадридском университете Комплутенсе
- Диплом в Американском колледже спортивной медицины и реабилитации лошадей (ACVSMR)
- Профессор ветеринарного факультета Университета Альфонсо X Мудрого, преподающая диагностическую визуализацию у лошадей, внутреннюю медицину и прикладную анатомию
- Преподаватель аспирантуры, магистратуры и ординатуры в области медицины и хирургии лошадей в Университете Альфонсо X Мудрого
- Руководитель последипломной магистратуры в области спортивной медицины и хирургии лошадей в Университете Альфонсо X Мудрого
- Руководитель службы спортивной медицины и диагностической визуализации в области крупных животных в Клинической ветеринарной больнице Университета Альфонсо X Мудрого с 2005 года”

### Д-р Муньос Хусгадо, Ана

- Степень доктора в области ветеринарии в Университете Кордовы
- Степень бакалавра в области ветеринарии в Университете Кордовы
- Доцент кафедры медицины и хирургии животных. Факультет ветеринарной медицины в Университете Кордовы”

### Д-р Гутьеррес Сепеда, Луна

- Степень доктора в области ветеринарии в Мадридском университете Комплутенсе
- Степень бакалавра в области ветеринарии в Мадридском университете Комплутенсе
- Степень магистра в области ветеринарии в Мадридском университете Комплутенсе
- Степень магистра в области физиотерапии лошадей в Автономном университете Барселоны
- Диплом в области ветеринарной иглотерапии в Международном обществе ветеринарной иглотерапии(IVAS)
- Последипломное образование в области физиотерапии крупных животных и лошадей в Автономном университете Барселоны
- Инструктор по кинезиотейпированию лошадей по версии Международного общества кинезиотейпирования
- Доцент кафедры медицины и хирургии животных факультета ветеринарной медицины Мадридского университета Комплутенсе и кафедры ветеринарной медицины Мадридского университета Комплутенсе с 2014 года

04

# Структура и содержание

Содержание программы было разработано лучшими специалистами в области физиотерапии и реабилитации лошадей, с большим опытом и признанным авторитетом в профессии, подтвержденным объемом рассмотренных, изученных и диагностированных случаев, а также обширными знаниями в области новых технологий.







“

*Наша программа является самой полной и современной научной программой на рынке. Мы стремимся к совершенству и хотим, чтобы вы тоже его достигли”*

## Модуль 1. Прикладная анатомия и биомеханика лошадей

- 1.1. Введение в биомеханику лошадей
  - 1.1.1. Анализ кинематики
  - 1.1.2. Кинетический анализ
  - 1.1.3. Другие методы анализа
- 1.2. Биомеханика естественных воздушных потоков
  - 1.2.1. Шаг
  - 1.2.2. Рысь
  - 1.2.3. Галоп
- 1.3. Брюшная часть
  - 1.3.1. Функциональная анатомия
  - 1.3.2. Биомеханика проксимального третьего отдела
  - 1.3.3. Биомеханика дистальной трети и плюсневой кости
- 1.4. Тазовые конечности
  - 1.4.1. Функциональная анатомия
  - 1.4.2. Реципрокный аппарат
  - 1.4.3. Биомеханические аспекты
- 1.5. Голова, шея, спина и таз
  - 1.5.1. Функциональная анатомия головы и шеи
  - 1.5.2. Функциональная анатомия спины и таза
  - 1.5.3. Положение шеи и ее влияние на подвижность спины
- 1.6. Изменения локомоторного рисунка I
  - 1.6.1. Возраст
  - 1.6.2. Скорость
  - 1.6.3. Тренировки
  - 1.6.4. Генетика
- 1.7. Изменения локомоторного рисунка II
  - 1.7.1. Изоляция грудной клетки
  - 1.7.2. Изоляция грудной клетки
  - 1.7.3. Компенсационные условия
  - 1.7.4. Изменения, связанные с патологиями шеи и спины

- 1.8. Изменения локомоторного рисунка III
  - 1.8.1. Тримминг и восстановление балансировки корпуса
  - 1.8.2. Подковывание
- 1.9. Биомеханические аспекты, связанные с конным спортом
  - 1.9.1. Прыжки
  - 1.9.2. Дрессура
  - 1.9.3. Скачки и скорость
- 1.10. Прикладная биомеханика
  - 1.10.1. Влияние всадника
  - 1.10.2. Эффект от каркаса
  - 1.10.3. Рабочие дорожки и площадки
  - 1.10.4. Вспомогательные средства: наконечники и манжеты

## Модуль 2. Физиология упражнений и тренировки

- 2.1. Системные адаптации к физическим упражнениям различной интенсивности и продолжительности
  - 2.1.1. Введение в физиологию упражнений и сравнительную физиологию упражнений: что делает лошадь абсолютным призером и каковы последствия для лошади
  - 2.1.2. Дыхательные приспособления к физической нагрузке
    - 2.1.2.1. Механика дыхательных путей
    - 2.1.2.2. Физиологические изменения во время физических упражнений
  - 2.1.3. Приспособления сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке
    - 2.1.3.1. Важность сердечно-сосудистой системы в обеспечении аэробной производительности
    - 2.1.3.2. Интерпретация частоты сердечных сокращений при различной интенсивности физических упражнений
  - 2.1.4. Метаболический ответ на физическую нагрузку
  - 2.1.5. Терморегуляция во время и после физических упражнений

- 2.2. Системные адаптации к тренировкам
  - 2.2.1. Реакция функции дыхания на тренировки
  - 2.2.2. Сердечно-сосудистые изменения, связанные с тренировками, и их последствия
  - 2.2.3. Метаболические реакции на тренировки и связанные с ними механизмы. Вмешательство в мышечные изменения, связанные с тренировками
  - 2.2.4. Адаптивный ответ терморегуляторных механизмов на тренировку и последствия для конного спортсмена
  - 2.2.5. Адаптации тканей опорно-двигательного аппарата к тренировкам: сухожилия, связки, кости, суставы
- 2.3. Разработка теста с физической нагрузкой или стресс-теста для оценки физической подготовки
  - 2.3.1. Типы стресс-теста
    - 2.3.1.1. Беговая дорожка и спортивные упражнения
    - 2.3.1.2. Тесты максимальной и субмаксимальной интенсивности
  - 2.3.2. Переменные, которые необходимо учитывать при разработке стресс-теста
  - 2.3.3. Характеристики стресс-тестов для спринтерских, конкурирующих, легкоатлетических и выездковых лошадей
- 2.4. Физиологические параметры, подлежащие мониторингу во время и после стресс-теста, и их интерпретация
  - 2.4.1. Дыхательные мероприятия
    - 2.4.1.1. Вентиляционные измерения: минутная вентиляция, приливной объем
    - 2.4.1.2. Измерение механических характеристик легких
    - 2.4.1.3. Концентрация газа в артериальной крови
    - 2.4.1.4. Потребление кислорода ( $VO_2$ ), пиковое потребление и максимальное потребление
  - 2.4.2. Сердечно-сосудистые показатели
    - 2.4.2.1. Частота сердечных сокращений
    - 2.4.2.2. ЭКГ
  - 2.4.3. Метаболические показатели
  - 2.4.4. Анализ движения походки
  - 2.4.5. Расчет и интерпретация функциональных показателей, полученных на основе частоты сердечных сокращений и реакции лактата на тестирование физической нагрузкой: V2, V4, HR2, HR4, V150, V200
- 2.5. Диагностический подход к потере/отсутствию работоспособности. Использование стресс-тестов для диагностики снижения производительности
  - 2.5.1. Факторы, ограничивающие спортивные результаты в зависимости от вида соревнований
  - 2.5.2. Диагностический подход к состоянию лошади с потерей работоспособности: оценка в состоянии покоя
  - 2.5.3. Диагностический подход к лошади с потерей работоспособности: оценка физической нагрузки
  - 2.5.4. Стресс-тесты для диагностики потери работоспособности
  - 2.5.5. Польза серийного стресс-тестирования и расчета функциональных индексов для ранней диагностики потери работоспособности
- 2.6. Общие принципы тренировки. Тренировка трех основных способностей: выносливости, скорости и силы
  - 2.6.1. Основные принципы спортивных тренировок
  - 2.6.2. Обучение для наращивания потенциала
    - 2.6.2.1. Тренировка выносливости
    - 2.6.2.2. Тренировка скорости
    - 2.6.2.3. Силовая тренировка
  - 2.6.3. Периодичность тренировок. Разработка программы на основе данных стресс-теста
- 2.7. Специальная подготовка для выездки, конкурсов и многоборья
  - 2.7.1. Дрессура
    - 2.7.1.1. Системные изменения в организме при физической нагрузке во время соревнований
    - 2.7.1.2. Стресс-тесты, предназначенные для верховой лошади
    - 2.7.1.3. Обучение выездковых лошадей
  - 2.7.2. Прыжки с препятствиями
    - 2.7.2.1. Системные изменения в организме при физической нагрузке во время соревнований по прыжкам с препятствиями
    - 2.7.2.2. Стресс-тесты, предназначенные для верховой лошади
    - 2.7.2.3. Обучение выездковых лошадей
  - 2.7.3. Соревнования по верховой езде
    - 2.7.3.1. Системные адаптации к физическим нагрузкам во время полноценных соревнований
    - 2.7.3.2. Стресс-тесты, предназначенные для верховой лошади
    - 2.7.3.3. Обучение выездковых лошадей

- 2.8. Специальные тренировки на выносливость и скорость
  - 2.8.1. Выносливость
    - 2.8.1.1. Системные изменения к физической нагрузке во время тестов на выносливость разной продолжительности
    - 2.8.1.2. Стресс-тесты, предназначенные для верховой лошади
    - 2.8.1.3. Обучение выездковых лошадей
  - 2.8.2. Обучение выездковых лошадей
    - 2.8.2.1. Системные изменения в организме при физической нагрузке во время соревнований
    - 2.8.2.2. Стресс-тесты, предназначенные для верховой лошади
    - 2.8.2.3. Обучение выездковых лошадей
- 2.9. Синдром перетренированности
  - 2.9.1. Определение и типы синдромов перетренированности
  - 2.9.2. Этиология и патофизиология
  - 2.9.3. Гематологические, эндокринные, мышечные и поведенческие изменения, совместимые с перетренированностью
- 2.10. Чрезмерная усталость или истощение организма. Диагностика, лечение и профилактика. Патологии, связанные с физической нагрузкой
  - 2.10.1. Определение понятия истощения vs. усталость. Заболевания, связанные с патофизиологией синдрома истощения и пост истощения
  - 2.10.2. Патофизиологические механизмы, связанные с водно-электролитным дисбалансом и истощением энергетических запасов
  - 2.10.3. Специфические патологии в рамках синдрома истощения: гипертермия при физической нагрузке/тепловой удар, *дрожание* или синхронное диафрагмальное дрожание, кишечные колики, диарея, ламинит, метаболическая, почечная недостаточность
  - 2.10.4. Медицинский уход за истощенной лошастью
  - 2.10.5. Стратегии профилактики истощения: до, во время и после соревнований

### Модуль 3. Лечебная физкультура и активная кинезитерапия

- 3.1. Физиологические основы моторного контроля I
  - 3.1.1. Физиология органов чувств
    - 3.1.1.1. Что это такое и почему это важно. Ощущение vs. восприятие
    - 3.1.1.2. Взаимосвязь между сенсорной и моторной системой
  - 3.1.2. Сенсорные электрические волокна
  - 3.1.3. Чувствительные рецепторы
    - 3.1.3.1. Определение, типы и характеристики
    - 3.1.3.2. Чувствительные рецепторы
    - 3.1.3.3. Мышечные проприоцепторы
- 3.2. Физиологические основы моторного контроля II
  - 3.2.1. Аfferентные сенсорные каналы
    - 3.2.1.1. Спинальный хребет
    - 3.2.1.2. Спиноталамические тракты
    - 3.2.1.3. Спinoцереbellарные тракты
    - 3.2.1.4. Другие сенсорные тракты
  - 3.2.2. Эfferентные двигательные тракты
    - 3.2.2.1. Кортикоспинальный тракт
    - 3.2.2.2. Спинномозговой тракт
    - 3.2.2.3. Ретикулоспинальный тракт
    - 3.2.2.4. Вестибулоспинальный тракт
    - 3.2.2.5. Тектоспинальный тракт
    - 3.2.2.6. Значение пирамидной и экстрапирамидной системы у животных
  - 3.2.3. Нейромоторный контроль, проприоцепция и динамическая устойчивость
  - 3.2.4. Фасции, проприоцепция и нервно-мышечный контроль
- 3.3. Моторная кора. Эксплуатация и внесение изменений
  - 3.3.1. Двигательные схемы
  - 3.3.2. Уровни моторного контроля
  - 3.3.2. Теории моторного контроля
  - 3.3.3. Как изменяется двигательный контроль?
  - 3.3.4. Дисфункциональные модели поведения
  - 3.3.5. Боль и двигательный контроль
  - 3.3.6. Усталость и двигательный контроль
  - 3.3.7. Схема гамма

- 3.4. Моторная кора Изменение и перевоспитание
  - 3.4.1. Последствия нарушения двигательного контроля
  - 3.4.2. Нейромышечное переобучение
  - 3.4.3. Принципы обучения и другие теоретические соображения при восстановлении двигательного контроля
  - 3.4.4. Оценка и цели в восстановлении двигательного контроля
  - 3.4.5. Важность общения всадника с лошадью в работе нейромоторной системы
- 3.5. Моторная кора. Перевоспитание II: *Тренировка основных мышц*
  - 3.5.1. Основа для применения
  - 3.5.2. *Основная* анатомия лошади
  - 3.5.3. Динамические мобилизации
  - 3.5.4. Облегчающие или укрепляющие упражнения
  - 3.5.5. Дисбаланс или упражнения по дестабилизации
- 3.6. Моторная кора. Перевоспитание II: техники проприоцептивной фасилитации
  - 3.6.1. Основа для применения
  - 3.6.2. Методы внешней стимуляции
  - 3.6.3. Использование проприоцептивных или тактильных стимуляторов и браслетов
  - 3.6.4. Использование неустойчивых поверхностей
  - 3.6.5. Использование нейромышечного тейпирования
  - 3.6.6. Использование резистивных эластичных лент
- 3.7. Программы тренировок и активной реабилитации I
  - 3.7.1. Первоначальные соображения
  - 3.7.2. Естественные походки лошади: биомеханические аспекты, которые необходимо учитывать при перевоспитании
    - 3.7.2.1. Шаг
    - 3.7.2.2. Рысь
    - 3.7.2.3. Галоп
  - 3.7.3. Работа с шеей в низком и вытянутом положении: биомеханические аспекты, которые необходимо учитывать при перевоспитании
  - 3.7.4. Работа по кругу: биомеханические аспекты, которые необходимо учитывать при перевоспитании
- 3.8. Программы обучения и активной реабилитации II
  - 3.8.1. Шаг: биомеханические аспекты, которые необходимо учитывать при перевоспитании
    - 3.8.1.1. Первоначальные соображения
    - 3.8.1.2. Биомеханические эффекты
    - 3.8.1.3. Эффекты с неврологической точки зрения
  - 3.8.2. Работа в двух направлениях: биомеханические аспекты, которые необходимо учитывать при перевоспитании
  - 3.8.3. Работа на перекладине и кавалетти: биомеханические аспекты, которые необходимо учитывать при перевоспитании
  - 3.8.4. Работа с шеей: биомеханические аспекты, которые необходимо учитывать при перевоспитании
  - 3.8.5. Работа ног и использование вспомогательных представлений: биомеханические аспекты, которые необходимо учитывать при перевоспитании
- 3.9. Программы тренировок и активной реабилитации III
  - 3.9.1. Соображения и цели при разработке программы активной реабилитации
  - 3.9.2. Влияние тренировок на физиологию мышц
  - 3.9.3. Влияние тренировок на кардиореспираторную систему
  - 3.9.4. Соображения по поводу конкретных программ активной реабилитации
  - 3.9.5. Влияние наездника на осанку и движение
- 3.10. Гидротерапия
  - 3.10.1. Терапевтические свойства воды
  - 3.10.2. Способы водолечения в состоянии покоя и при физических нагрузках
  - 3.10.3. Физиологические адаптации к физическим упражнениям в воде, с особым акцентом на двигательные адаптации
  - 3.10.4. Использование водных упражнений в реабилитации травм сухожилий
  - 3.10.5. Использование водных упражнений в реабилитации при заболеваниях спины
  - 3.10.6. Использование водных упражнений в реабилитации при заболеваниях суставов
  - 3.10.7. Меры предосторожности и общие соображения при разработке протокола водных упражнений для реабилитации опорно-двигательного аппарата

# 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”*

## 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

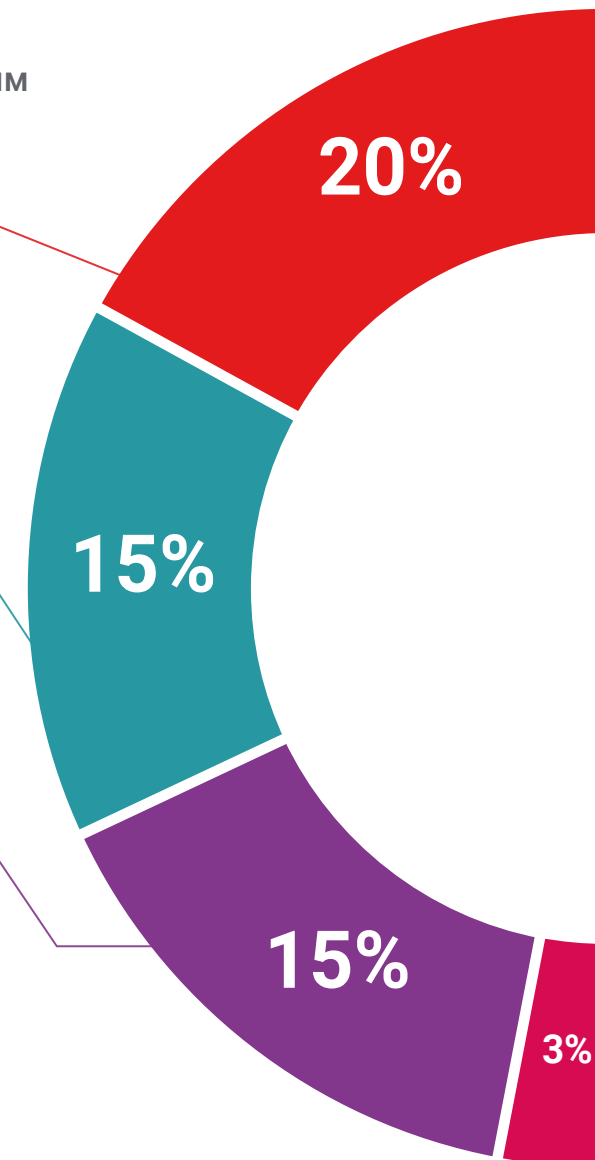
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

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.



06

# Квалификация

Курс профессиональной подготовки в области Функциональная анатомия, биомеханика и тренировка лошади гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Курса профессиональной подготовки, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данный **Курс профессиональной подготовки в области Функциональная анатомия, биомеханика и тренировка лошади** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте\* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Курса профессиональной подготовки**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

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

Диплом: **Курс профессиональной подготовки в области Функциональная анатомия, биомеханика и тренировка лошади**  
Количество учебных часов: **450 часов**



\*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 Обязательства

**tech** технологический университет

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

### Курс профессиональной подготовки

Функциональная анатомия, биомеханика и тренировка лошади

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 месяцев
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Курс профессиональной подготовки  
Функциональная анатомия,  
биомеханика и  
тренировка лошади

