

Университетский курс

Ветеринарная фармакология
вегетативной и центральной
нервной системы





Университетский курс

Ветеринарная фармакология вегетативной и центральной нервной системы

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 недель
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/pharmacy/postgraduate-certificate/veterinary-pharmacology-autonomic-central-nervous-system

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

Данное интенсивное обучение является великолепным инструментом для фармацевта, позволяющим специализироваться в области ветеринарной фармакологии вегетативной и центральной нервной системы, поскольку все больше домашних и экзотических животных требуют специфического лечения при определенных патологиях. Высококачественная программа, предлагающая передовые ресурсы в онлайн-специализации, чтобы обеспечить студенту эффективное, реальное и практическое обучение, развивающее его навыки на высочайшем уровне в этой сфере работы. Благодаря инновационной методике обучения студент может следовать ее содержанию в совершенно гибком и индивидуальном режиме, при этом преподаватели всегда готовы ответить на вопросы, сомнения или дать рекомендации.





“

*Добивайтесь успеха вместе с лучшими
и приобретайте знания и навыки,
необходимые для начала карьеры в
сфере ветеринарной фармакологии”*

В рамках этой комплексной специализации на основе исчерпывающего учебного плана изучаются основные фармакологические свойства групп препаратов, способные изменять функции организма, нарушающие вегетативную регуляцию этих функций. Обучение, в ходе которого вы получите самые свежие сведения обо всех аспектах лечения неврологических и психиатрических заболеваний у животных и применяемых в этих случаях лекарственных средствах.

Высококачественное обучение, предлагающее передовые ресурсы в онлайн-подготовке, чтобы обеспечить студенту эффективное, реальное и практическое обучение, развивающее его навыки на высочайшем уровне в этой сфере работы.

Учитывая большое количество функций и органов, которые контролируются вегетативной нервной системой, и относительно небольшое количество различных рецепторов, которые посредничают в холинергической и адренергической передаче, сложно достичь необходимой селективности фармакологических препаратов (без побочных эффектов), вводящихся в эти нейромедиаторные системы, чтобы их можно было широко использовать в терапии.

Тем не менее, многие из них являются ценными инструментами в фармакологических исследованиях, для которых удалось найти определенную клиническую пользу, действуя тремя способами: изменяя доступность передатчика во внеклеточном пространстве, воздействуя на пресинаптический элемент (преганглионарные или постганглионарные нервные волокна) и воздействуя на постсинаптическом уровне (сома постганглионарного нейрона или эффекторной клетки).

В программе представлены препараты, используемые для лечения широкого спектра неврологических и психиатрических заболеваний, анальгетики, а также других симптомов.

Из-за их сложности механизмы действия различных лекарств в центральной нервной системе не всегда хорошо изучены. Эти лекарства, оказывающие влияние на центральную нервную систему, действуют на специфические рецепторы, регулирующие синаптическую передачу.

Данный **Университетский курс в области ветеринарной фармакологии вегетативной и центральной нервной системы** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разработка практических кейсов, представленных экспертами в области ветеринарной фармакологии
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практичное содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, 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



Комплексная подготовка по применению ветеринарных препаратов для профилактики и лечения заболеваний, влияющих на здоровье животных"

“

Научитесь определять группы препаратов, действующих на вегетативную нервную систему, механизмы их действия и терапевтическое применение”

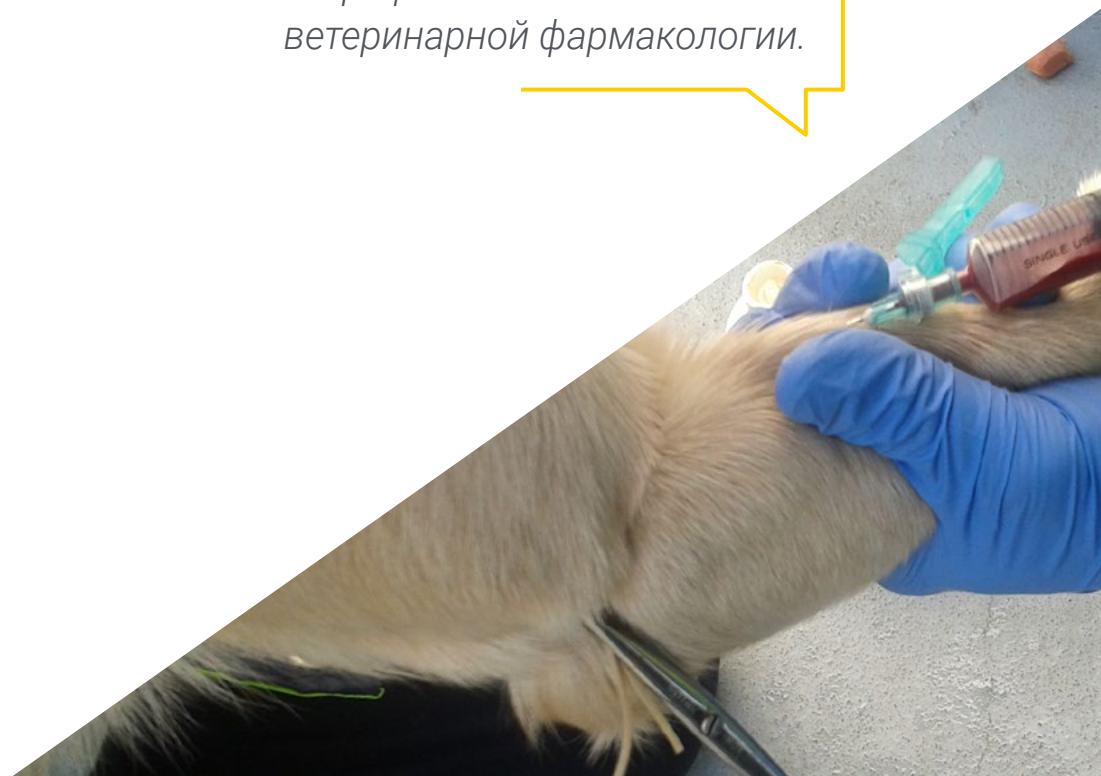
В преподавательский состав входят профессионалы отрасли, которые вносят свой опыт работы в эту программу, а также признанные специалисты, принадлежащие к ведущим научным сообществам и престижным университетам.

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 поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Учитесь эффективным методом, с реальной целью повышения квалификации, с этим уникальным по качеству и цене Университетским курсом, представленным на рынке онлайн-обучения.

Навыки, которые вы приобретете после прохождения данного Университетского курса, позволят вам стать профессионалом в области ветеринарной фармакологии.



02

Цели

Структура Университетского курса позволит студентам приобрести необходимые навыки для обновления своих знаний о профессии после углубленного изучения ключевых аспектов ветеринарной фармакологии. Целью программы является формирование у студентов компетенций, необходимых для проведения доклинических или клинических исследований лекарственных средств, используемых в ветеринарии, и их применения в терапевтическом использовании с тем, чтобы они могли интегрироваться в профессиональную сферу. Знания, вложенные в разработку пунктов учебной программы, позволят специалисту ориентироваться в глобальной перспективе, имея полную подготовку для достижения предложенных целей.



“

Самый эффективный способ
применения лекарственных средств
при заболеваниях вегетативной
нервной системы, основанный на
последних научных исследованиях”



Общие цели

- ♦ Различать вегетативную нервную систему и ее организацию
- ♦ Определить группы лекарственных средств, действующих на вегетативную нервную систему
- ♦ Распознать механизмы действия и терапевтическое применение этой группы препаратов

“

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





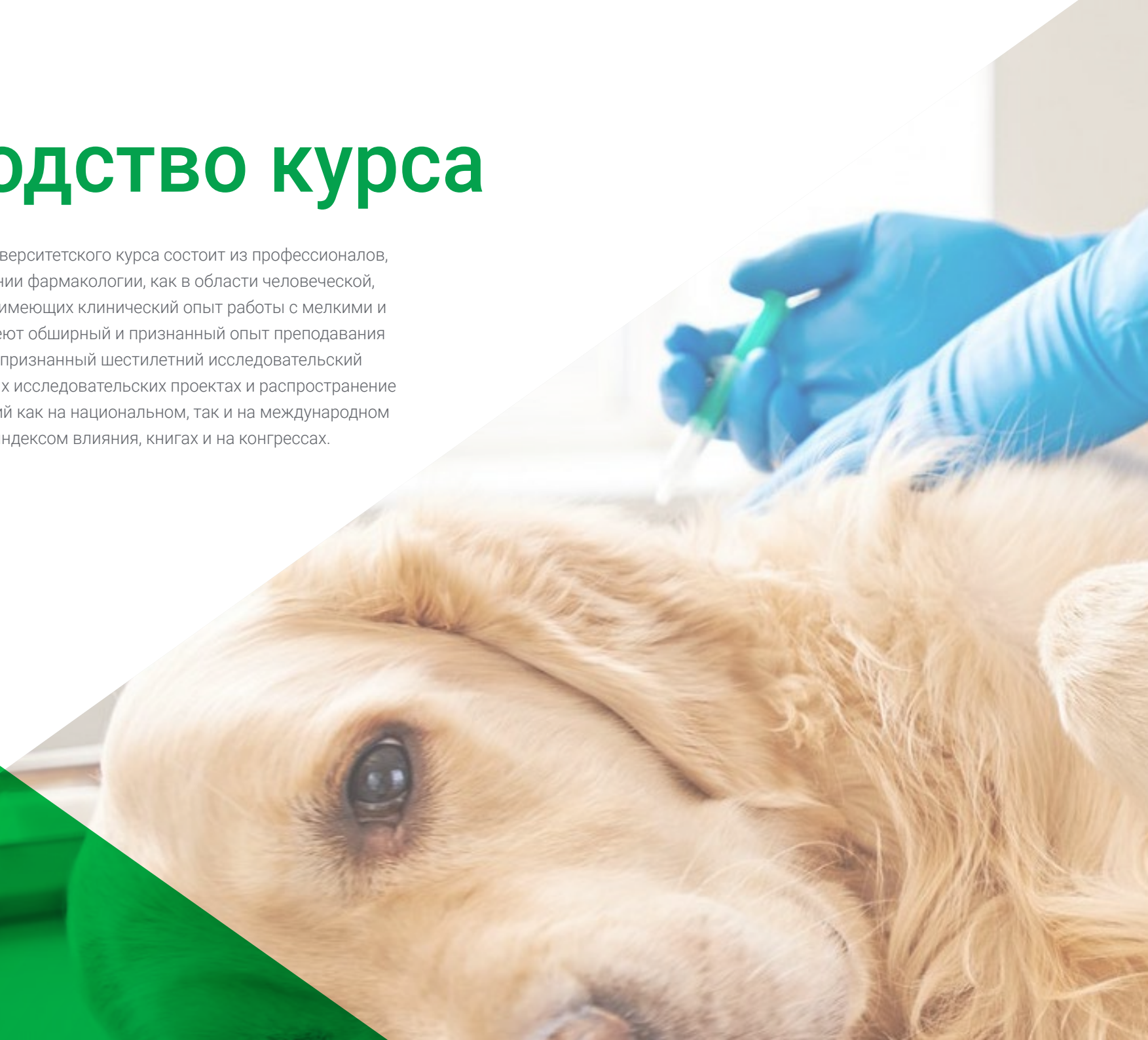
Конкретные цели

- ♦ Установить классификацию лекарственных средств в соответствии с их структурой, механизмом действия, фармакологическим действием на вегетативную нервную систему
- ♦ Различать химические медиаторы и рецепторы, взаимодействующие в вегетативной нервной системе
- ♦ Установить классификацию лекарственных средств в соответствии с их механизмом действия, фармакологическим действием на вегетативную нервную систему
- ♦ Анализировать препараты, действующие на уровне холинергической передачи в вегетативной нервной системе, по их структуре, механизму действия и способу введения
- ♦ Изучить препараты, действующие на уровне адренергической передачи в вегетативной нервной системе, по их структуре, механизму действия и способу введения
- ♦ Определить общие эффекты нервно-мышечных блокаторов на периферическую нервную систему по механизму действия и фармакологическому действию
- ♦ Решать задачи и интерпретировать результаты фармакологических экспериментов, связанных с применением метода органных ванн
- ♦ Приобрести способность к поиску и обработке информации, связанной с вегетативной нервной системой

03

Руководство курса

Преподавательский состав Университетского курса состоит из профессионалов, специализирующихся на изучении фармакологии, как в области человеческой, так и ветеринарной медицины, имеющих клинический опыт работы с мелкими и крупными животными. Они имеют обширный и признанный опыт преподавания и научной работы, официально признанный шестилетний исследовательский стаж, участие в многочисленных исследовательских проектах и распространение результатов своих исследований как на национальном, так и на международном уровне в журналах с высоким индексом влияния, книгах и на конгрессах.



“

Уверенно овладейте передовыми
навыками профессионального
ветеринарного фармаколога и поднимите
свою практику на самый высокий уровень”

Руководство



Д-р Сантандер Баллестин, Соня

- Штатный преподаватель с докторской степенью в области фармакологии и физиологии Университет Сарагосы
- Степень бакалавра в области биологии и биохимии, специализация в области фармакологии
- Преподаватель-координатор кафедры фармакологии в Университете Сарагосы
- Степень доктора с европейской степенью в Университете Сарагосы
- Степень магистра в области управления окружающей средой и водными ресурсами. Бизнес-школа Андалусии
- Преподаватель монографического курса "Введение в фармакологию: принципы рационального использования лекарственных средств" базовой программы Университета опыта Сарагосы
- Лектор по объективной структурированной клинической оценке программы бакалавриата медицины

Преподаватели

Д-р Гарсия Барриос, Альберто

- Преподаватель в Университете Сарагосы
- Степень бакалавра в области ветеринарии
- Степень доктора ветеринарной медицины
- Ветеринарная клиника Casetas Клинический ветеринар
- Ветеринарная клиника Utebo Клинический ветеринар
- Научно-исследовательская работа в области наноразмерной биоманитной техники
- Ветеринарная клиника Utebo Клинический ветеринар
- Последипломное обучение в области ветеринарной онкологии (по программе Improve International). Подтверждение квалификации для работы с экспериментальными животными

Г-жа Луэсма Бартоломе, Мария Хосе

- ♦ Исследовательская группа по прионным заболеваниям, трансмиссивным болезням и возникающим зоонозам Университет Сарагосы
- ♦ Степень бакалавра в области ветеринарии. Университет Сарагосы
- ♦ Степень доктора ветеринарной медицины Университет Сарагосы
- ♦ Учебная группа Научно-исследовательского института университета Научно-исследовательский институт
- ♦ Преподаватель кинологии и анатомии. Университетская степень: Дополнительная академическая деятельность. Университет Сарагосы
- ♦ Степень магистра в области аудита систем качества (дипломная работа: "Внедрение системы качества в испытательной лаборатории"). Генеральный совет Арагона
- ♦ Преподаватель анатомии и гистологии. Университетская степень: Степень бакалавра в области оптики и оптометрии. Университет Сарагосы
- ♦ Преподаватель дипломной работы программы бакалавриата Университетская степень: Степень бакалавра в области медицины. Университет Сарагосы
- ♦ Преподаватель по морфологии, развитию и биологии. Университетская степень: Степень магистра в области введения в научные исследования в медицине. Университет Сарагосы
- ♦ Сертификат В по использованию экспериментальных животных
- ♦ Признание шестилетнего стажа исследовательской работы Агентством по качеству и университетским перспективам Арагона (Правительство Арагона)

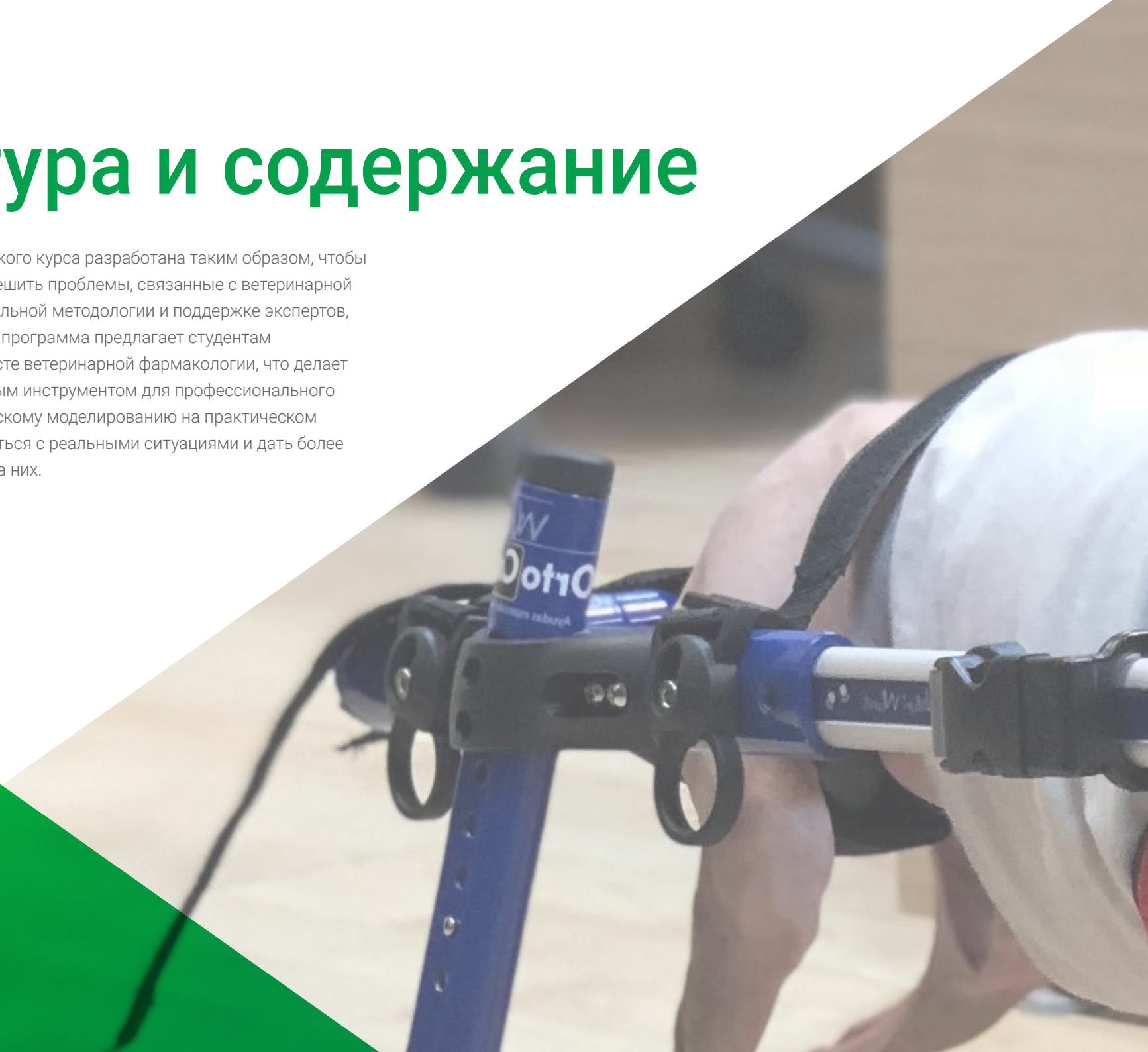
Г-жа Аррибас Бласкес, Марина

- ♦ Фонд Билла и Мелинды Гейтс: Контракт на преподавательскую и исследовательскую деятельность
- ♦ Степень бакалавра в области биологии в Университете Саламанка
- ♦ Степень доктора в области нейронаук в Мадридском университете Комплутенсе
- ♦ Институт биомедицинских исследований: Альберто Солс Научный сотрудник, преподаватель и исследователь
- ♦ Мадридский университет Комплутенсе: Контракт на преподавательскую и исследовательскую деятельность
- ♦ Мадридский университет Комплутенсе: Трудовой контракт на преподавательскую и исследовательскую деятельность
- ♦ Центр молекулярной биологии имени Северо Очоа: Трудовой договор на преподавательскую и научную деятельность докторанта
- ♦ Мадридский университет Комплутенсе: Трудовой договор на преподавательскую и научную деятельность докторанта
- ♦ Степень бакалавра в области биологии, специализация - фундаментальная биология и биотехнология
- ♦ Степень категории В по защите животных, используемых для экспериментальных и других научных целей

04

Структура и содержание

Структура данного Университетского курса разработана таким образом, чтобы специалист смог определить и решить проблемы, связанные с ветеринарной фармакологией, благодаря уникальной методологии и поддержке экспертов, которые ее разработали. Данная программа предлагает студентам реалистичное обучение в контексте ветеринарной фармакологии, что делает программу чрезвычайно полезным инструментом для профессионального фармацевта. Благодаря клиническому моделированию на практическом уровне студенты смогут разобраться с реальными ситуациями и дать более широкий и эффективный ответ на них.





“

Уникальная возможность
учиться у всемирно признанных
преподавателей, имеющих опыт
преподавания, клинической и
исследовательской работы”

Модуль 1. Фармакология вегетативной нервной системы

- 1.1. Периферическая нервная система
 - 1.1.1. Определение
 - 1.1.2. Классификация
 - 1.1.3. Вегетативная нервная система
 - 1.1.3.1. Определение
 - 1.1.3.2. Классификация
- 1.2. Холинергическая нейротрансмиттерная система
 - 1.2.1. Определение
 - 1.2.2. Никотиновые и мускариновые рецепторы
 - 1.2.3. Классификация препаратов
- 1.3. Фармакология холинергической передачи I
 - 1.3.1. Препараты, блокирующие передачу в вегетативных ганглиях
 - 1.3.2. Антагонисты никотиновых рецепторов с симпатолитическим действием
 - 1.3.3. Антагонисты никотиновых рецепторов с парасимпто-патолитическим действием (гексаметоний, мекамиламин)
- 1.4. Фармакология холинергической передачи II
 - 1.4.1. Препараты, блокирующие передачу в нейроэффекторных соединениях
 - 1.4.2. Антагонисты мускариновых рецепторов
 - 1.4.3. Парасимпатолитические эффекты (атропин, скополамин)
- 1.5. Фармакология холинергической передачи
 - 1.5.1. Препараты, имитирующие действие ацетилхолина на нейроэффекторные соединения
 - 1.5.2. Агонисты мускариновых рецепторов
 - 1.5.3. Парасимпатомиметические эффекты (ацетилхолин, метахолин, бетанехол)
- 1.6. Адренергическая нейротрансмиттерная система
 - 1.6.1. Определение
 - 1.6.2. Адренергические рецепторы
 - 1.6.3. Классификация препаратов

- 1.7. Фармакология адренергической передачи
 - 1.7.1. Препараты, способствующие образованию норадреналина в нейроэффекторных синапсах
- 1.8. Фармакология адренергической передачи
 - 1.8.1. Препараты, блокирующие передачу в нейроэффекторном соединении
- 1.9. Фармакология адренергической передачи
 - 1.9.1. Препараты, имитирующие действие норадреналина в нейроэффекторных соединениях
- 1.10. Фармакология в двигательной пластине
 - 1.10.1. Ганглионарные или ганглиоплегические блокирующие препараты
 - 1.10.2. Недеполяризующие нейромышечные блокирующие препараты
 - 1.10.3. Деполяризующие нейромышечные блокирующие препараты

Модуль 2. Фармакология центральной нервной системы

- 2.1. Боль
 - 2.1.1. Определение
 - 2.1.2. Классификация
 - 2.1.3. Нейробиология боли
 - 2.1.3.1. Трансдукция
 - 2.1.3.2. Трансмиссия
 - 2.1.3.3. Модуляция
 - 2.1.3.4. Восприятие
 - 2.1.4. Животные модели для изучения нейропатической боли
- 2.2. Ноцицептивная боль
 - 2.2.1. Нейропатическая боль
 - 2.2.2. Патофизиология нейропатической боли
- 2.3. Анальгезирующие препараты. Нестероидные противовоспалительные препараты
 - 2.3.1. Определение
 - 2.3.2. Фармакокинетика
 - 2.3.3. Механизм действия
 - 2.3.4. Классификация
 - 2.3.5. Фармакологические эффекты
 - 2.3.6. Побочные эффекты

- 2.4. Анальгетирующие препараты. Стероидные противовоспалительные препараты
 - 2.4.1. Определение
 - 2.4.2. Фармакокинетика
 - 2.4.3. Механизм действия. Классификация
 - 2.4.4. Фармакологические эффекты
 - 2.4.5. Побочные эффекты
- 2.5. Анальгетирующие препараты. Опиоидные препараты
 - 2.5.1. Определение
 - 2.5.2. Фармакокинетика
 - 2.5.3. Механизм действия. Опиоидные рецепторы
 - 2.5.4. Классификация
 - 2.5.5. Фармакологические эффекты
 - 2.5.5.1. Побочные эффекты
- 2.6. Фармакология анестезии и седации
 - 2.6.1. Определение
 - 2.6.2. Механизм действия
 - 2.6.3. Классификация: общие и местные анестетики
 - 2.6.4. Фармакологические свойства
- 2.7. Местные анестетики. Ингаляционные анестетики
 - 2.7.1. Определение
 - 2.7.2. Механизм действия
 - 2.7.3. Классификация
 - 2.7.4. Фармакологические свойства
- 2.8. Инъекционные анестетики
 - 2.8.1. Нейролептоанестезия и эвтаназия. Определение
 - 2.8.2. Механизм действия
 - 2.8.3. Классификация
 - 2.8.4. Фармакологические свойства

- 2.9. Препараты, стимулирующие центральную нервную систему
 - 2.9.1. Определение
 - 2.9.2. Механизм действия
 - 2.9.3. Классификация
 - 2.9.4. Фармакологические свойства
 - 2.9.5. Побочные эффекты
 - 2.9.6. Антидепрессанты
- 2.10. Депрессанты центральной нервной системы
 - 2.10.1. Определение
 - 2.10.2. Механизм действия
 - 2.10.3. Классификация
 - 2.10.4. Фармакологические свойства
 - 2.10.5. Побочные эффекты
 - 2.10.6. Противосудорожные препараты



*Движение к совершенству
с помощью лучших
специалистов и педагогических
ресурсов современности"*

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**.



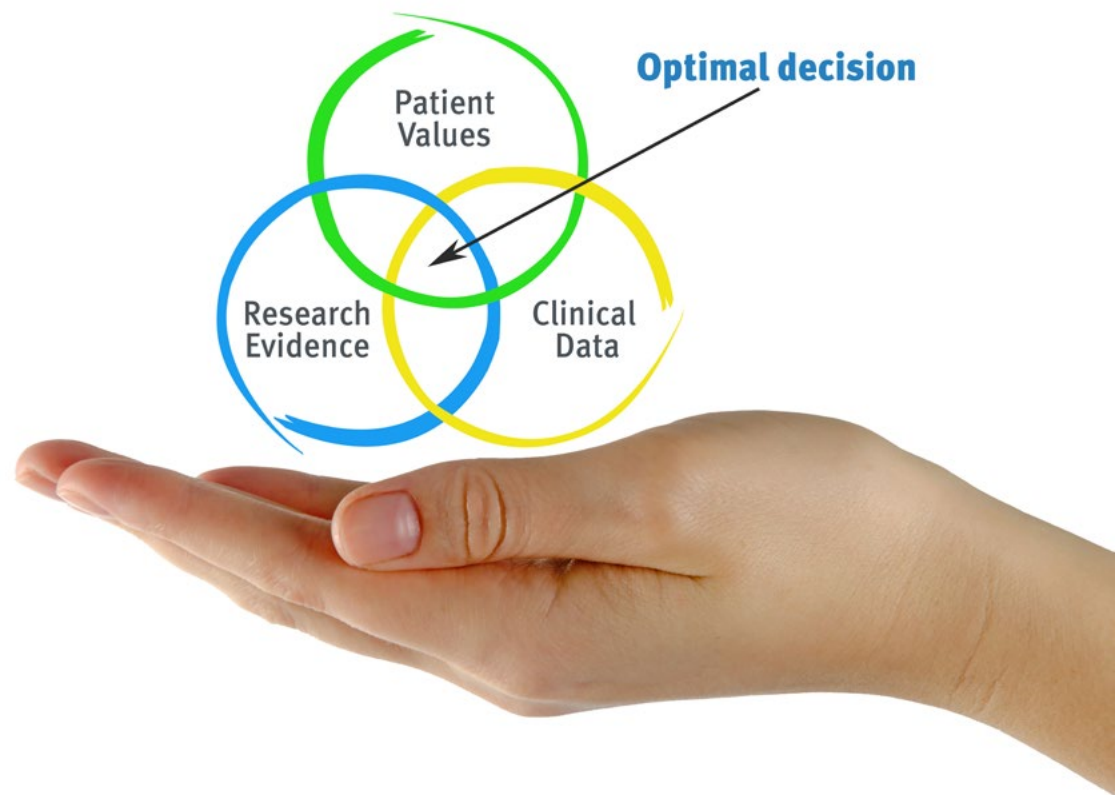
“

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 исследования, выдвигать гипотезы и в конечном итоге решать ситуацию. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода. Фармацевты 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 жизни, пытаюсь воссоздать реальные условия в профессиональной практике фармацевта.

“

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. Фармацевты, которые следуют этому методу, не только добиваются усвоения знаний, но и развивают свои умственные способности с помощью упражнений по оценке реальных ситуаций и применению своих знаний.
2. Обучение прочно опирается на практические навыки, что позволяет студенту лучше интегрироваться в реальный мир.
3. Усвоение идей и концепций становится проще и эффективнее благодаря использованию ситуаций, возникших в реальности.
4. Ощущение эффективности затраченных усилий становится очень важным стимулом для студентов, что приводит к повышению интереса к учебе и увеличению времени, посвященному на работу над курсом.



Методология *Relearning*

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*.



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

Находясь в авангарде мировой педагогики, метод *Relearning* сумел повысить общий уровень удовлетворенности специалистов, завершивших обучение, по отношению к показателям качества лучшего онлайн-университета в мире.

С помощью этой методики мы с беспрецедентным успехом обучили более 115 000 фармацевтов по всем клиническим специальностям, независимо от хирургической нагрузки. Наша методология преподавания разработана в среде с высокими требованиями к уровню подготовки, с университетским контингентом студентов с высоким социально-экономическим уровнем и средним возрастом 43,5 года.

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

В нашей программе обучение не является линейным процессом, а происходит по спирали (мы учимся, разучиваемся, забываем и заново учимся). Поэтому мы дополняем каждый из этих элементов по концентрическому принципу.

Общий балл квалификации по нашей системе обучения составляет 8.01, что соответствует самым высоким международным стандартам.



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



Учебный материал

Все дидактические материалы создаются преподавателями фармацевтами 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 на видео

TECH предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим методикам и достижениям в области образования и к передовому опыту современных процедур фармацевтической помощи. Все с максимальной тщательностью, объяснено и подробно описано самими преподавателями для усовершенствования усвоения и понимания. И самое главное, вы можете смотреть их столько раз, сколько захотите.



Интерактивные конспекты

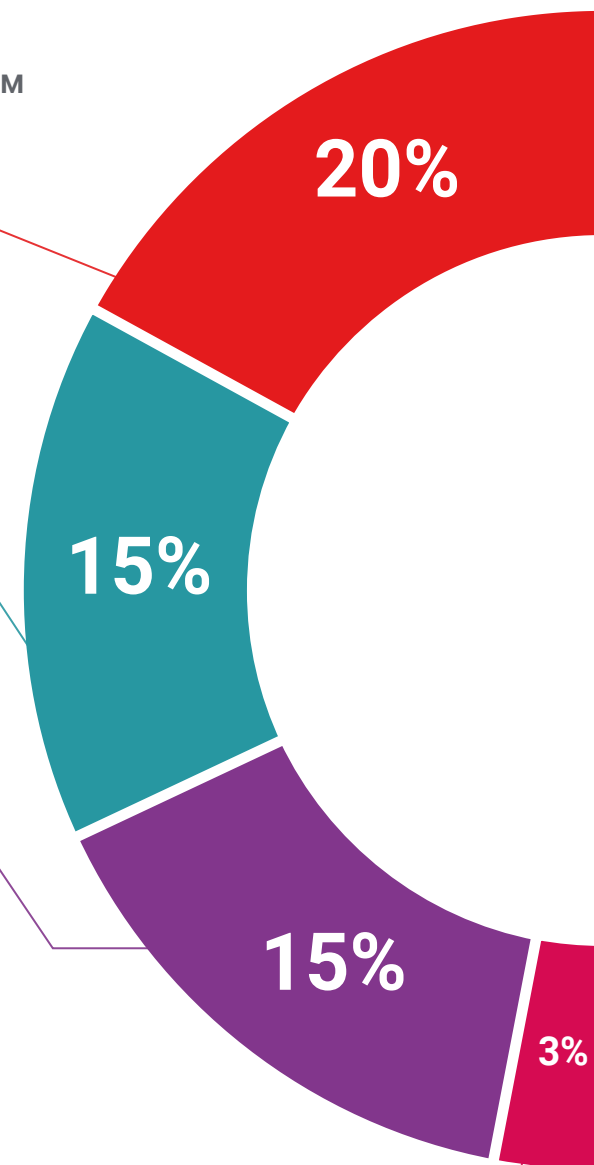
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

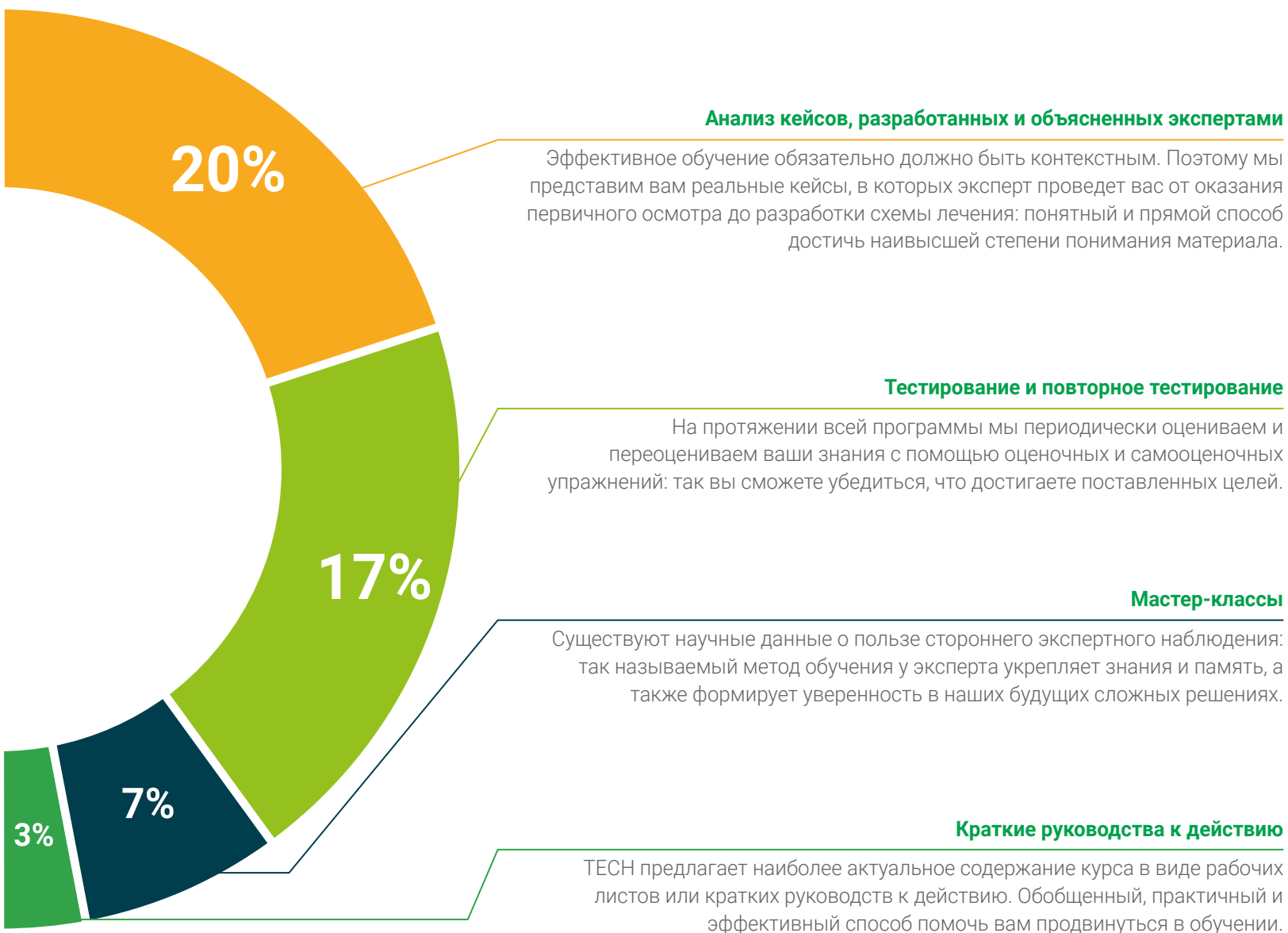
Эта уникальная система для представления мультимедийного контента была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



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.

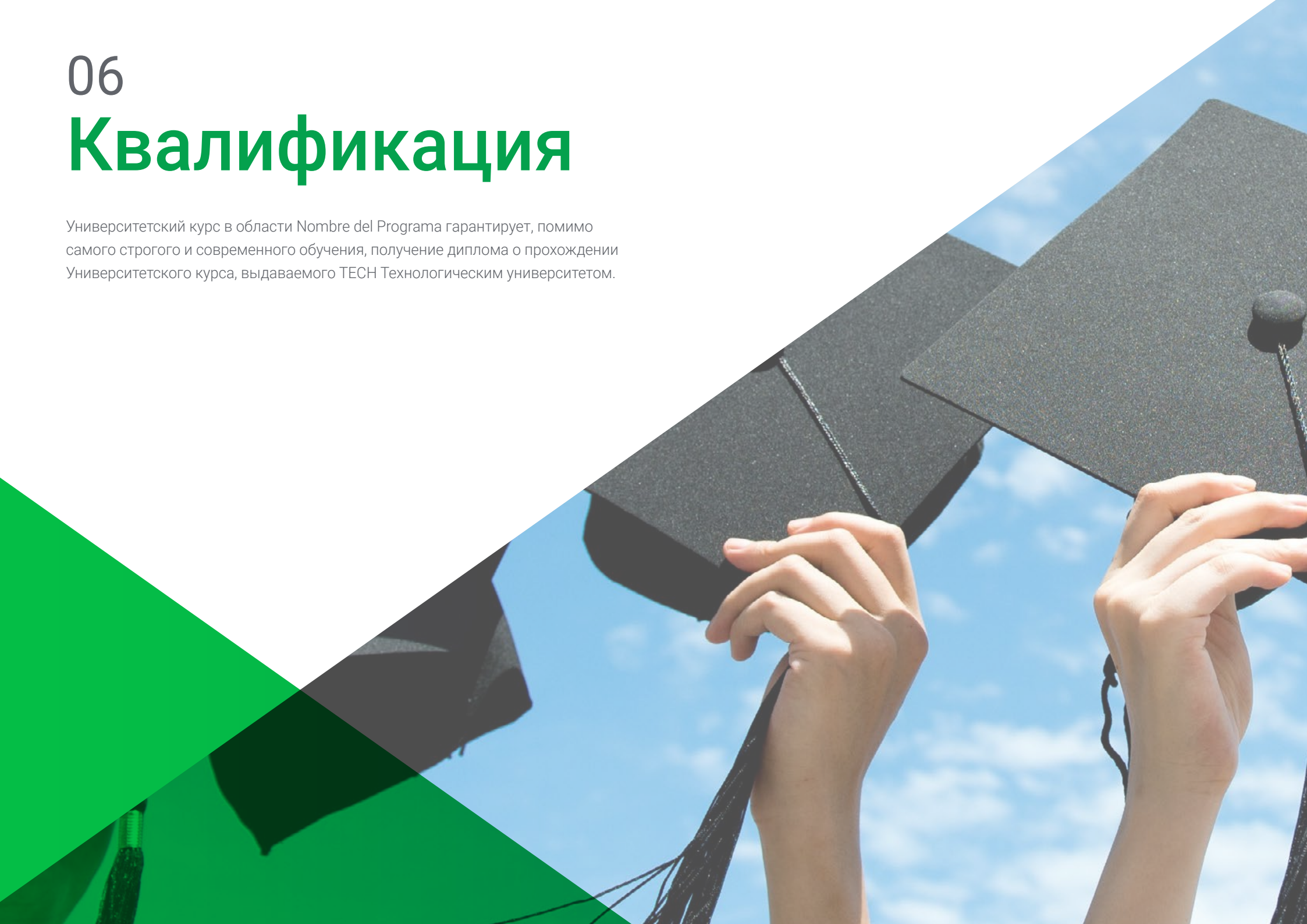




06

Квалификация

Университетский курс в области Nombre del Programa 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 Ветеринарная фармакология вегетативной и центральной нервной системы** содержит самую полную и современную научную 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 Университетском курсе, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Университетский курс в области Ветеринарная фармакология вегетативной и центральной нервной системы**

Количество учебных часов: **300 часов**



Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательства

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Язык

tech технологический
университет

Университетский курс

Ветеринарная фармакология
вегетативной и центральной
нервной системы

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 недель
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Университетский курс

Ветеринарная фармакология
вегетативной и центральной
нервной системы

