

Специализированная магистратура Ветеринарная фармакология





tech технологический
университет

Специализированная магистратура

Ветеринарная фармакология

Формат: Онлайн

Продолжительность: 12 месяцев

Учебное заведение: TECH Технологический университет

Количество учебных часов: 1500 часов

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/pharmacy/professional-master-degree/master-veterinary-pharmacology

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Компетенции

стр. 16

04

Руководство курса

стр. 20

05

Структура и содержание

стр. 24

06

Методология

стр. 38

07

Квалификация

стр. 46

01

Презентация

Ветеринарная фармакология – это наука, отвечающая за поиск и адаптацию лекарственных препаратов, позволяющих решать проблемы со здоровьем животных. Это отрасль, целью которой является улучшение текущих результатов в профилактике и лечении заболеваний на ветеринарном уровне с помощью фармакологических стратегий. Благодаря такому высокому уровню подготовки ветеринар будет специализироваться в этом секторе под руководством авторитетных профессионалов с многолетним опытом работы в этой области. Уникальная возможность получить специализированные знания и занять особое место в секторе с высоким спросом на профессионалов.





“

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

Специализированная магистратура охватывает все последние достижения в области фармакологии, применимые в клинической практике. Ветеринарная фармакология призвана способствовать исследованиям новых лекарств, новых показаний для уже имеющихся на рынке препаратов и новых терапевтических стратегий. С другой стороны, необходимо учитывать правильность использования лекарств, доступных в любой момент времени по установленным показаниям. Важно интерпретировать кинетику лекарств с момента их поступления в организм и до их выведения. А также анализ корреляции между действием препаратов и концентрацией их свободной фракции в крови, а также рассмотрение взаимодействий препаратов друг с другом и их возможных нежелательных эффектов или побочных действий.

Данная Специализированная магистратура – отличный инструмент для профессионального фармацевта, позволяющий ему/ей специализироваться в области фармакологии в ветеринарной клинике, поскольку все больше домашних и экзотических животных нуждаются в специфических лекарствах при определенных патологиях. Высококачественное обучение, предлагающее самые передовые ресурсы в онлайн-специализации, гарантирует студентам эффективное, реальное и практическое обучение, повышающее их компетентность до самого высокого уровня в этой области работы.

Содержание каждого модуля обеспечивает студентам всестороннюю подготовку по теоретическим и практическим аспектам ветеринарной фармакологии. Предлагаемые практики делают программу уникальной за счет применения различных смоделированных ситуаций, которые позволят студенту развить навыки для работы в реальной клинической среде.

Программа включает практические занятия, способствующие приобретению и освоению студентами изучаемой теории, поддерживая и дополняя знания, полученные в ходе теоретического обучения. Содержание представляется специалисту в привлекательной и динамичной форме в мультимедийных материалах, содержащих видео, изображения и диаграммы для закрепления знаний.

Благодаря инновационной методологии преподавания программа позволяет студентам следовать ее содержанию в абсолютно гибкой и индивидуальной манере, с полной поддержкой преподавателей, готовых ответить на ваши вопросы или провести консультации.

После сдачи экзаменов в Специализированной магистратуре в области ветеринарной фармакологии специалист приобретет необходимые профессиональные навыки для проведения качественной и современной практики.

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

- ◆ Разбор 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 самооценки, контроля и улучшения процесса обучения
- ◆ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ◆ Теоретические занятия, вопросы к экспертам, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ◆ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Комплексное обучение по применению ветеринарных препаратов для профилактики и лечения заболеваний, влияющих на здоровье животных"

“

Учитесь качественно, с реальной целью получения квалификации, с помощью этой уникальной по качеству и цене программе, представленной на рынке онлайн-обучения”

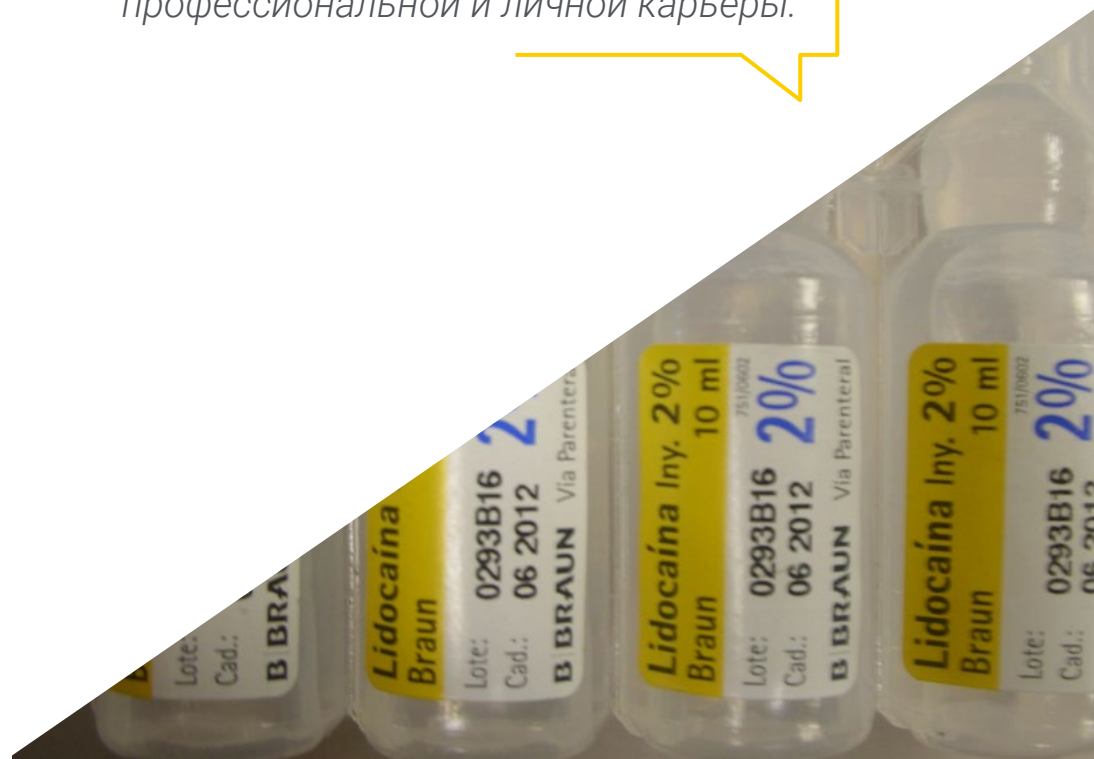
В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов, которые привносят в обучение опыт своей работы.

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, рассчитанный 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 курса. В этом специалисту поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Навыки, которые вы приобретете после прохождения этой Специализированной магистратуры, позволят вам стать экспертом в области ветеринарной фармакологии.

Повышение квалификации в секторе, где высок спрос на специалистов, будет способствовать развитию вашей профессиональной и личной карьеры.



02

Цели

Структура этой Специализированной магистратуры позволит студентам приобрести необходимые навыки для обновления своих знаний в профессии после глубокого изучения ключевых аспектов ветеринарной фармакологии. Цель программы – предоставить студенту необходимые компетенции в отношении доклинических или клинических исследований лекарств, используемых в ветеринарии, и их применения в терапевтическом использовании лекарств, чтобы студент мог благополучно интегрироваться в профессиональную область. Знания, вложенные в разработку пунктов учебной программы, позволят специалисту ориентироваться в глобальной перспективе, имея полную подготовку для достижения предложенных целей.





“

Учебная программа, разработанная экспертами, и качественное содержание – залог успешного обучения”



Общие цели

- ♦ Изучить общие понятия фармакологии на ветеринарном уровне
- ♦ Определять механизмы действия лекарств
- ♦ Анализировать фармакокинетику и фармакодинамику
- ♦ Изучить действующее законодательство, касающееся ветеринарных лекарственных средств
- ♦ Анализировать аспекты, связанные с назначением, выдачей и применением ветеринарных препаратов
- ♦ Определить важность ответственного и рационального использования лекарственных средств для глобального здравоохранения
- ♦ Различать вегетативную нервную систему и ее организацию
- ♦ Определять группы лекарственных средств, действующих на вегетативную нервную систему
- ♦ Распознавать механизмы действия и терапевтическое применение этой группы препаратов
- ♦ Изучить основные фармакологические свойства групп препаратов, действующих на центральную нервную систему
- ♦ Определить различные фармакологические мишени, участвующие в передаче сигналов в ЦНС
- ♦ Распознать механизмы действия, терапевтическое и токсическое применение этой группы препаратов
- ♦ Изучить фармакологические основы терапии кардиореспираторной системы и гомеостаза
- ♦ Определить основные терапевтические группы и показания к их применению
- ♦ Определить механизмы действия, свойства и фармакокинетику различных групп лекарственных средств
- ♦ Определить фармакологические основы терапии пищеварительной системы
- ♦ Определить основные терапевтические группы и их показания в ветеринарии
- ♦ Изучить механизмы действия, свойства и фармакокинетику различных групп лекарственных средств
- ♦ Изучить фармакологию в связи с репродукцией и метаболизмом
- ♦ Идентифицировать каждую фармакологическую группу с ее использованием и применением
- ♦ Обоснованно назначать лекарственные препараты
- ♦ Изучить и объяснить основные фармакологические свойства групп противомикробных препаратов
- ♦ Определить различные лекарственные мишени, на которые направлено действие противомикробных средств
- ♦ Распознавать основные фармакологические характеристики (механизм действия, фармакокинетика, терапевтический и токсический эффекты) групп противомикробных лекарственных средств
- ♦ Изучить и объяснить основные фармакологические свойства групп противоопухолевых препаратов
- ♦ Определить различные фармакологические мишени, на которые направлено действие противоопухолевых препаратов
- ♦ Понять основные токсические эффекты противоопухолевых препаратов
- ♦ Подготовить специалистов по простым и естественным методам лечения и их интеграции в лечебную деятельность в рамках традиционной ветеринарной медицины
- ♦ Изучить теоретические основы натуральных лекарственных средств, особенно гомеопатии, фитотерапии и использования нутрицевтиков
- ♦ Кратко описать эволюцию этих дисциплин в историческом контексте



Конкретные цели

Модуль 1. Общая фармакология

- ♦ Установить различные биологические барьеры и их значение для терапевтической эффективности
- ♦ Изучить факторы, влияющие на процессы всасывания, распределения и выведения лекарств
- ♦ Проанализировать способы манипулирования процессом почечной экскреции и его значение в лечении отравлений
- ♦ Установить на основе фармакодинамики и фармакокинетики препарата его возможные межлекарственные взаимодействия
- ♦ Определить и охарактеризовать на молекулярном уровне различные типы рецепторов лекарств
- ♦ Определить, какие вторые мессенджеры и биохимические пути связаны с каждым из фармакологических типов рецепторов
- ♦ Представить взаимосвязь между молекулярным явлением и фармакологическим эффектом
- ♦ Проанализировать все явления, связанные с взаимодействием лекарственных средств с рецепторами
- ♦ Изучить различные типы фармакологического агонизма и антагонизма
- ♦ Правильно установить различия между разными видами, которые важны для доставки лекарств или терапевтической эффективности
- ♦ Развить понятия побочных эффектов, побочных действий и токсичности

Модуль 2. Правовая база для ветеринарных лекарственных средств. Ветеринарный фармаконадзор

- ♦ Ознакомиться с действующими нормативными актами и применять их на практике в ветеринарной практике
- ♦ Определять все аспекты назначения ветеринарных препаратов и уметь делать соответствующие назначения в каждом конкретном случае
- ♦ Понимать роли и обязанности различных агентов, участвующих в выдаче и поставке лекарств
- ♦ Уметь принимать решения относительно фармакологического лечения с соответствующим соотношением пользы и риска или прекращать его применение, когда это невозможно
- ♦ Изучить руководство по ответственному применению у различных видов животных и как правильно применять его в ветеринарной практике
- ♦ Знать об ответственности, которую мы несем при выполнении своей профессиональной деятельности, в использовании лекарственных средств, в отношении здоровья животных, здоровья людей и окружающей среды
- ♦ Принять важность наших решений в использовании противомикробных препаратов, в профилактике и контроле устойчивости к противомикробным препаратам, знать и следовать руководству PRAN

Модуль 3. Фармакология вегетативной нервной системы

- ♦ Установить классификацию лекарств в соответствии с их структурой, механизмом действия и фармакологическим действием, действующим на вегетативную нервную систему
- ♦ Различать химические медиаторы и рецепторы, взаимодействующие в вегетативной нервной системе
- ♦ Определять классификацию лекарств по механизму действия и фармакологическому действию 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 пути введения
- ♦ Определить общие эффекты нервно-мышечных блокирующих средств на периферическую нервную систему по их механизму действия и фармакологическому действию
- ♦ Решать проблемы и интерпретировать результаты фармакологических экспериментов, связанных с методом ванны с органами
- ♦ Уметь проводить поиск и обработку информации, связанной с вегетативной нервной системой

Модуль 4. Фармакология центральной нервной системы

- ♦ Установить классификацию лекарственных средств в соответствии с их структурой, механизмом действия и фармакологическим действием на центральную нервную систему
- ♦ Всегда действовать с целью обеспечения крепкого здоровья и качества жизни животных, избегая ненужных страданий при применении различных препаратов
- ♦ Различать химические медиаторы и рецепторы, взаимодействующие при боли
- ♦ Различать классификацию анальгетических препаратов по механизму действия и фармакологическому действию на центральную нервную систему
- ♦ Анализировать препараты, действующие на уровне анестезии и седации в центральной нервной системе, по их структуре, механизму действия и пути введения
- ♦ Определять общие эффекты стимулирующих препаратов на центральную нервную систему и распознавать их механизм действия и фармакологическое действие
- ♦ Определить общие эффекты депрессивных препаратов на центральную нервную систему и распознать их механизм действия и фармакологическое действие

Модуль 5. Фармакология сердечно-сосудистой, почечной и дыхательной систем. Гемостаз

- ♦ Описать механизмы действия препаратов, используемых для лечения сердечной недостаточности, гипертонии или аритмии
- ♦ Изучить антианемические препараты и факторы роста, а также механизмы действия, побочные реакции и фармакокинетику
- ♦ Определить основные пути введения лекарственных средств, применяемых в кардиореспираторной системе
- ♦ Представлять препараты, применяемые против кашля, муколитики и отхаркивающие средства, их механизмы действия, побочные реакции, фармакокинетику и побочные эффекты
- ♦ Решать задачи и клинические случаи, связанные с кардиореспираторной системой
- ♦ Подбирать правильное лекарство к основным симптомам и патологиям кардиореспираторной системы
- ♦ Использовать лекарства безопасным и эффективным способом

Модуль 6. Фармакология пищеварительной системы

- ♦ Определить наиболее распространенные пути введения каждого из препаратов и формы их представления в ветеринарии
- ♦ Изучить препараты, связанные с секрецией кислоты: антисекреторные, антациды и протекторы слизистой оболочки, а также их побочные эффекты, противопоказания и фармакокинетику
- ♦ Представить препараты для улучшения моторики желудочно-кишечного тракта, их механизмы действия, лекарственные взаимодействия и побочные реакции
- ♦ Описать препараты, используемые для лечения рвоты
- ♦ Определять фармакологию гепатобилиарной и панкреатической системы, их механизмы действия, взаимодействия и фармакокинетику
- ♦ Решать задачи и клинические случаи, связанные с пищеварительной системой
- ♦ Соотносить правильное лекарство с основными симптомами и патологиями пищеварительной системы

Модуль 7. Фармакология эндокринной и репродуктивной системы. Нарушения репродуктивной системы

- ♦ Определить фармакологические основы терапии репродуктивной системы
- ♦ Изучить механизмы действия, свойства и фармакокинетику различных групп лекарственных средств
- ♦ Определить основные терапевтические группы и их показания в ветеринарной репродукции
- ♦ Разобраться с наиболее распространенными акушерскими случаями
- ♦ Представлять биотехнологии в репродукции и понимать область их применения
- ♦ Решать индивидуальные и популяционные репродуктивные проблемы
- ♦ Определить различные патологии эндокринной системы животных и их лечение
- ♦ Определить основные терапевтические группы и их показания при патологиях эндокринной системы
- ♦ Развить критические и аналитические навыки студента через решение клинических случаев

Модуль 8. Антисептики и химиотерапевтические средства I

- ♦ Проанализировать историческое развитие антисептических и химиотерапевтических веществ
- ♦ Указать общие принципы химиотерапии и препараты, входящие в ее состав
- ♦ Определить понятия "антисептик" и "антибиотик"
- ♦ Объяснить механизмы устойчивости к антибиотикам
- ♦ Классифицировать антибиотики в соответствии с механизмом их действия
- ♦ Описывать каждую из групп антибиотиков и знать механизм их действия
- ♦ Классифицировать противогрибковые и противовирусные препараты
- ♦ Проанализировать значение противопаразитарных препаратов в ветеринарии

Модуль 9. Химиотерапия II: антинеопластические препараты

- ♦ Проанализировать раковые заболевания у мелких животных
- ♦ Указать на общие принципы применения противоопухолевых препаратов
- ♦ Знать меры предосторожности при применении противоопухолевых препаратов
- ♦ Классифицировать основные семейства химиотерапевтических препаратов
- ♦ Определить основные препараты для паллиативного применения при новообразованиях
- ♦ Рассмотреть применение каждого антинеопластического препарата в зависимости от патологии
- ♦ Проанализировать основные токсические эффекты антинеопластических препаратов
- ♦ Описать каждую из групп противогрибковых и противовирусных препаратов и механизм их действия



Модуль 10. Натуральные методы лечения: гомеопатия, фитотерапия и нутрицевтики

- ♦ Анализировать объективные клинические признаки или проявления и симптомы или субъективные восприятия в гомеопатии
- ♦ Подходить к анамнезу с точки зрения этих объективных и субъективных проявлений
- ♦ Представить Materia Medica гомеопатических препаратов и их терапевтические показания
- ♦ Определить основу для разработки лекарств
- ♦ Рассмотреть подход к патологиям с точки зрения гомеопатической реперторизации
- ♦ Установить активные принципы, наиболее часто используемые в фитотерапии, и их применение
- ♦ Изучить различные нутрицевтики и их применение

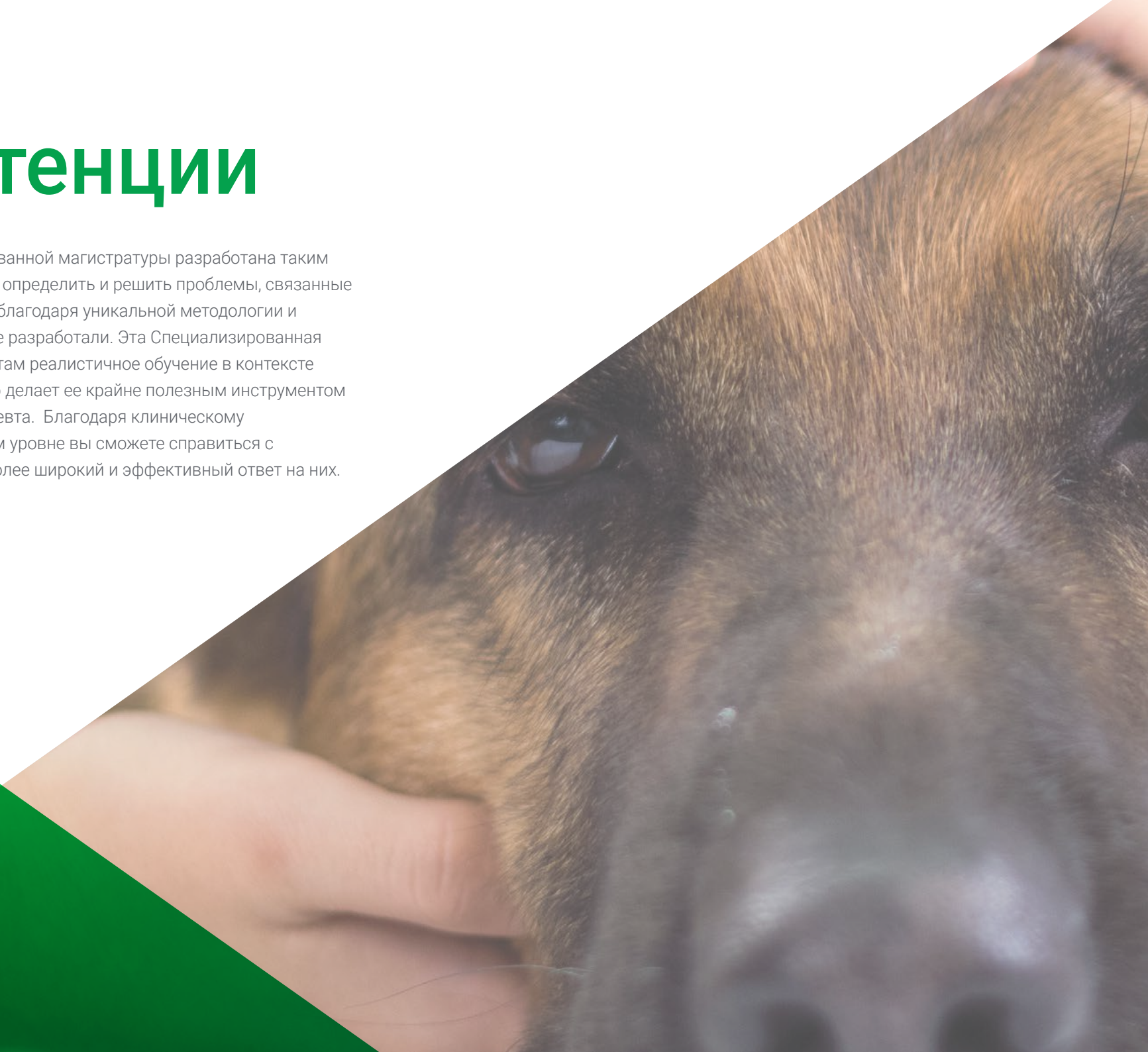
“

Реалистичные цели, которые превратятся в немедленный прогресс в вашей работе”

03

Компетенции

Структура данной Специализированной магистратуры разработана таким образом, чтобы специалист смог определить и решить проблемы, связанные с ветеринарной фармакологией, благодаря уникальной методологии и поддержке экспертов, которые ее разработали. Эта Специализированная магистратура предлагает студентам реалистичное обучение в контексте ветеринарной фармакологии, что делает ее крайне полезным инструментом для профессионального фармацевта. Благодаря клиническому моделированию на практическом уровне вы сможете справиться 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”



Общие профессиональные навыки

- ◆ Понять, что фармакология является рациональной основой всех методов лечения
- ◆ Уметь распознавать и выбирать различные лекарства по их непатентованным названиям
- ◆ Уметь назначать научную фармакотерапию в превентивных, профилактических, симптоматических и лечебных целях
- ◆ Иметь четкое представление о применении лекарств, фармакокинетике, фармакодинамике и побочных эффектах, чтобы уметь применять их в клинике
- ◆ Уметь оценивать риск, связанный с назначением лекарства пациенту, и выбирать лекарство на основе критериев эффективности и безопасности

“

Ведущие специалисты в этой области объединили свои усилия, чтобы предложить вам наиболее полные знания, чтобы вы могли развиваться с полной гарантией успеха”





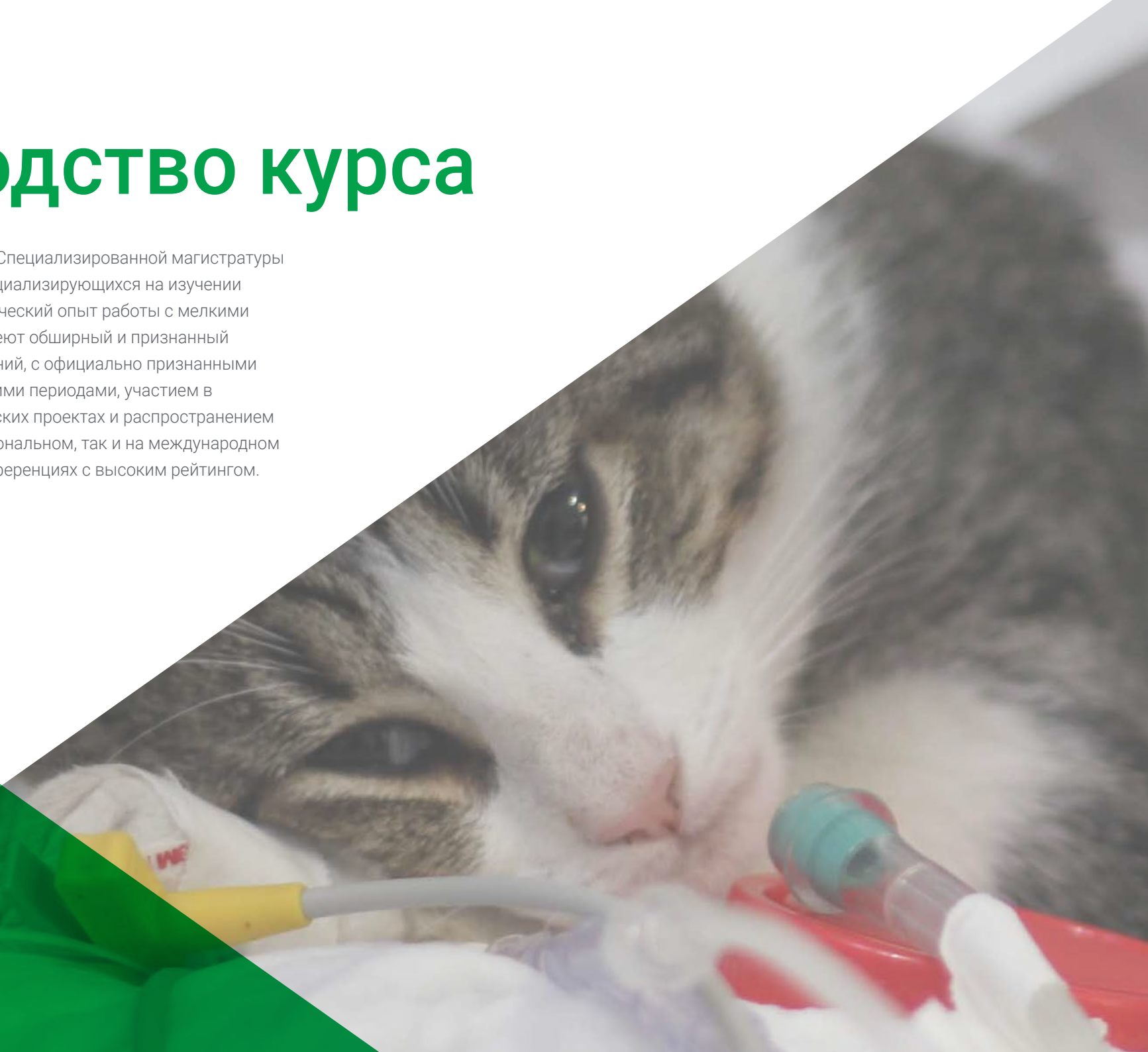
Профессиональные навыки

- ◆ Выбрать препарат на ветеринарном уровне
- ◆ Знать механизмы действия, имеющиеся терапевтические группы
- ◆ Знать дифференциальные фармакокинетические характеристики препарата
- ◆ Определять наиболее частые взаимодействия
- ◆ Знать безопасность применения препаратов в каждом конкретном случае
- ◆ Различать факторы, изменяющие ответную реакцию
- ◆ Определить путь введения, дозировку и терапевтический режим
- ◆ Установить продолжительность лечения
- ◆ Контролировать лечение
- ◆ Распознавать механизм действия лекарств
- ◆ Знать взаимосвязь между химической структурой и биологическим действием
- ◆ Определять место действия лекарств в изучаемой биологической системе
- ◆ Знать механизмы всасывания, распределения, метаболизма и выведения лекарств
- ◆ Знать взаимосвязь между дозой лекарства и оказываемым биологическим эффектом
- ◆ Объяснять фармакологические действия в различных органах, тканях и организмах

04

Руководство курса

Преподавательский состав этой Специализированной магистратуры состоит из профессионалов, специализирующихся на изучении фармакологии и имеющих клинический опыт работы с мелкими и крупными животными. Они имеют обширный и признанный опыт преподавания и исследований, с официально признанными шестилетними исследовательскими периодами, участием в многочисленных исследовательских проектах и распространением своих исследований как на национальном, так и на международном уровне в журналах, книгах и конференциях с высоким рейтингом.



“

Приобретите передовые навыки профессионального ветеринарного фармаколога и выведите свою практику на самый высокий уровень”

Руководство



Д-р Сантандер Баллестин, Соня

- ◆ Исследователь и преподаватель
- ◆ Научный сотрудник группы "Взрослые предшественники сердечно-сосудистой системы" при правительстве Арагона
- ◆ Научный сотрудник Арагонского института наук о здоровье
- ◆ Преподаватель кафедры фармакологии и физиологии Университета Сарагосы
- ◆ Координатор преподавания на кафедре фармакологии Университета Сарагосы
- ◆ Доктор наук с европейской степенью Университета Сарагосы
- ◆ Степень бакалавра в области биологии Университета Севилья
- ◆ Степень бакалавра в области биохимии Университета Севилья
- ◆ Степень магистра в области управления окружающей средой и водными ресурсами Андалузской школы бизнеса

Преподаватели

Д-р Ломба Эрасо, Лаура

- ◆ Исследователь в области зеленой химии
- ◆ Исследователь в области зеленой химии
- ◆ Исследователь в группе Платон Университета Сарагосы
- ◆ Преподаватель по фармацевтике в Университете Сан-Хорхе
- ◆ Доктор с европейским отличием в области фармацевтики Университета Сарагосы
- ◆ Степень бакалавра в области химических наук Университета Сарагосы
- ◆ Степень бакалавра в области фармацевтики Университета Сарагосы
- ◆ Степень магистра в области экологического менеджмента в бизнесе Университета Сан-Хорхе
- ◆ Стажировка в отделе медицинской химии в Институте терапии рака, Крэдфорд

Д-р Абанто Пейро, Мария Долорес

- ◆ Эксперт в области фармакологии
- ◆ Степень бакалавра в области фармацевтики и технической сельскохозяйственной инженерии Университет Валенсии
- ◆ Сельскохозяйственные исследовательские проекты в Валенсийском институте сельскохозяйственных исследований
- ◆ Помощник фармацевта в аптечном пункте
- ◆ Медицинский представитель фармацевтической компании
- ◆ Государственный фармацевт в правительственном представительстве Арагона
- ◆ Инспекция и контроль лекарственных средств в сфере общественной безопасности и судебных вопросов
- ◆ Инспекция здравоохранения за рубежом

Д-р Гонсалес Санчо, Лурдес

- ♦ Ветеринар в сфере государственного управления
- ♦ Фармацевт управления здравоохранения в департаменте здравоохранения
- ♦ Фармацевт управления здравоохранения в департаменте здравоохранения и потребления
- ♦ Фармацевт в аптечном пункте
- ♦ Степень бакалавра фармацевтики Университета Валенсии
- ♦ Проходила многочисленные учебные курсы, связанные с фармацевтической областью

Д-р Аррибас Бласкес, Марина

- ♦ Преподаватель и исследователь, специализирующийся в области молекулярной нейробиологии
- ♦ Преподаватель и исследователь, специализирующийся в области молекулярной нейробиологии
- ♦ Доцент, доктор Мадридского университета Комплутенсе
- ♦ Преподаватель и исследователь в Фонде Билла и Мелинды Гейтс
- ♦ Исследователь и преподаватель в Институте биомедицинских исследований Альберто Солса
- ♦ Научный сотрудник Центра молекулярной биологии Северо Очоа
- ♦ Преподаватель и научный сотрудник Университета Комплутенсе в Мадриде
- ♦ Доктор наук с отличием в области неврологии Мадридского университета Комплутенсе
- ♦ Степень бакалавра в области биологии Университета Саламанки
- ♦ Степень бакалавра в области биологии со специализацией в фундаментальной биологии и биотехнологии
- ♦ Квалификация категории В по защите животных, используемых для экспериментальных и других научных целей
- ♦ Степень магистра в области нейронаук
- ♦ Курс по стандартам помещений для культивирования вирусных и других патогенных биологических агентов в Мадридском институте биомедицинских исследований

Д-р Гарсия Барриос, Альберто

- ♦ Ветеринарный эксперт в области онкологии
- ♦ Ветеринар в ветеринарной клинике Utebo
- ♦ Ветеринар в ветеринарной клинике Casetas
- ♦ Научно-исследовательский сотрудник компании Nanoscale Biomagnetics
- ♦ Автор нескольких научных статей
- ♦ Преподаватель ветеринарных дисциплин в университете
- ♦ Докторская степень ветеринарии
- ♦ Степень бакалавра ветеринарии
- ♦ Аспирантура по ветеринарной онкологии по программе Improve International

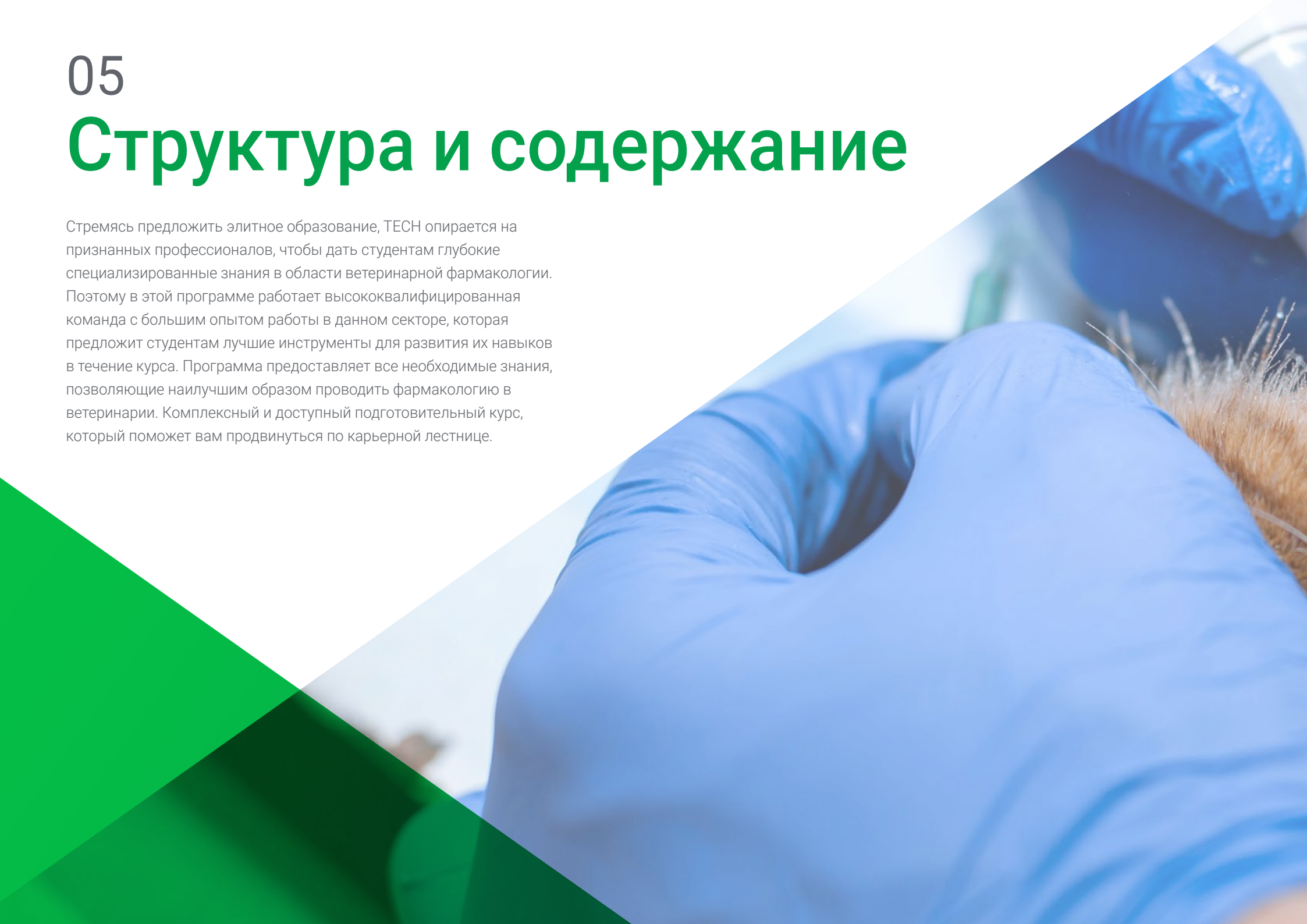
Д-р Луесма Бартоломе, Мария Хосе

- ♦ Ветеринарный врач, специализирующийся на проведении аудитов систем качества в лаборатории
- ♦ Преподаватель анатомии и гистологии по специальности "Оптика и оптометрия" в Университете Сарагосы
- ♦ Преподаватель по подготовке дипломных работы программ бакалавриата по специальности "Медицина" в Университете Сарагосы
- ♦ Преподаватель морфологии, развития и биологии в магистратуре по программе "Начало исследований в области медицины" в Университете Сарагосы
- ♦ Признание шестилетнего периода исследований Агентством по качеству и перспективам университетов Арагона
- ♦ Исследовательская группа по прионным заболеваниям, трансмиссивным болезням и возникающим зоонозам в Университете Сарагосы
- ♦ Доктор в области ветеринарной медицины Университета Сарагосы
- ♦ Степень бакалавра в области ветеринарии Университета Сарагосы
- ♦ Степень магистра в области аудита систем качества (проект: "Внедрение системы контроля качества в лабораториях") Генерального совета Арагона
- ♦ Сертификат В на использование экспериментальных животных

05

Структура и содержание

Стремясь предложить элитное образование, ТЕСН опирается на признанных профессионалов, чтобы дать студентам глубокие специализированные знания в области ветеринарной фармакологии. Поэтому в этой программе работает высококвалифицированная команда с большим опытом работы в данном секторе, которая предложит студентам лучшие инструменты для развития их навыков в течение курса. Программа предоставляет все необходимые знания, позволяющие наилучшим образом проводить фармакологию в ветеринарии. Комплексный и доступный подготовительный курс, который поможет вам продвинуться по карьерной лестнице.





“

Научная программа, в рамках которой вы научитесь разрабатывать все процессы, влияющие на молекулу лекарства при его введении животному”

Модуль 1. Общая фармакология

- 1.1. Понятие и эволюция фармакологии. Задачи ветеринарной фармакологии
 - 1.1.1. Происхождение
 - 1.1.2. Эволюция фармакологии как науки
 - 1.1.3. Ветеринарная фармакология: цели
 - 1.1.4. Общие понятия
 - 1.1.4.1. Фармакология
 - 1.1.4.2. Лекарственное средство
 - 1.1.4.3. Лекарственные формы
 - 1.1.4.4. Прочее
- 1.2. Фармакокинетика I: системы транспортировки лекарственных средств через биологические мембраны
 - 1.2.1. Общие принципы
 - 1.2.2. Общие механизмы транспортировки
 - 1.2.2.1. Транспортировка через клеточные мембраны
 - 1.2.2.2. Транспортировка через межклеточные щели
- 1.3. Фармакокинетика II: пути введения лекарственных препаратов. Концепция абсорбции
 - 1.3.1. Общие принципы
 - 1.3.2. Пути введения лекарственных препаратов
 - 1.3.2.1. Энтеральные пути
 - 1.3.2.1.1. Орально
 - 1.3.2.1.2. Ректально
 - 1.3.2.1.3. Сублингвально
 - 1.3.2.1.4. Другие: ингаляционные, отические, конъюнктивальные, дермальные или местные
 - 1.3.2.2. Парентеральные пути
 - 1.3.2.2.1. Внутривенно
 - 1.3.2.2.2. Внутримышечно
 - 1.3.2.2.3. Подкожно
 - 1.3.2.2.4. Интратекально
 - 1.3.2.2.5. Эпидурально
 - 1.3.3. Механизмы абсорбции
 - 1.3.4. Понятие биодоступности
 - 1.3.5. Факторы, изменяющие абсорбцию
- 1.4. Фармакокинетика III: распределение лекарственных средств I
 - 1.4.1. Механизмы распределения
 - 1.4.1.1. Связывание с белками плазмы
 - 1.4.1.2. Гематоэнцефалический барьер
 - 1.4.1.3. Плацентарный барьер
 - 1.4.2. Факторы, изменяющие распределение
 - 1.4.3. Объем распределения
- 1.5. Фармакокинетика IV: распределение лекарств II. Фармакокинетические отделения
 - 1.5.1. Фармакокинетические модели
 - 1.5.2. Концепции наиболее характерных параметров
 - 1.5.2.1. Видимый объем распределения
 - 1.5.2.2. Водные отделения
 - 1.5.3. Изменчивость реакции
- 1.6. Фармакокинетика V: выведение лекарств: метаболизм
 - 1.6.1. Понятие метаболизма
 - 1.6.2. Реакции метаболизма I и II фазы
 - 1.6.3. Микросомальная система печени: цитохромы. Полиморфизмы
 - 1.6.4. Факторы, влияющие на процессы биотрансформации
 - 1.6.4.1. Физиологические факторы
 - 1.6.4.2. Патологические факторы
 - 1.6.4.3. Фармакологические (индукция/ингибирование) факторы
- 1.7. Фармакокинетика VI: элиминация лекарственных средств: выведение
 - 1.7.1. Общие механизмы
 - 1.7.2. Почечная экскреция
 - 1.7.3. Билиарная экскреция

- 1.7.4. Другие пути выведения
 - 1.7.4.1. Слюна
 - 1.7.4.2. Молоко
 - 1.7.4.3. Пот
- 1.7.5. Кинетика элиминации
 - 1.7.5.1. Константа элиминации и период полураспада
 - 1.7.5.2. Метаболический и экскреционный клиренс
- 1.7.6. Факторы, изменяющие экскрецию
- 1.8. Фармакодинамика: механизм действия лекарств. Молекулярные аспекты
 - 1.8.1. Основные понятия. Рецептор
 - 1.8.2. Классы рецепторов
 - 1.8.2.1. Рецепторы, связанные с ионными каналами
 - 1.8.2.2. Ферментные рецепторы
 - 1.8.2.3. G-протеин-связанные рецепторы
 - 1.8.2.4. Внутриклеточные рецепторы
 - 1.8.3. Лекарственно-рецепторное взаимодействие
- 1.9. Побочные реакция на лекарства. Токсичность
 - 1.9.1. Классификация побочных реакций в зависимости от их происхождения
 - 1.9.2. Механизмы возникновения побочных реакций
 - 1.9.3. Общие аспекты токсичности лекарственных средств
- 1.10. Лекарственные взаимодействия
 - 1.10.1. Понятие лекарственного взаимодействия
 - 1.10.2. Изменения, вызываемые лекарственными взаимодействиями
 - 1.10.2.1. Синергизм
 - 1.10.2.2. Агонизм
 - 1.10.2.3. Антагонизм
 - 1.10.3. Фармакокинетические и фармакодинамические взаимодействия
 - 1.10.3.1. Изменчивость реакции вследствие фармакокинетических причин
 - 1.10.3.2. Изменчивость фармакодинамического ответа

Модуль 2. Правовая база для ветеринарных лекарственных средств. Ветеринарный фармаконадзор

- 2.1. Основные применимые нормативные акты
 - 2.1.1. Европейские нормы
 - 2.1.2. Санитарные требования к ветеринарным лекарственным препаратам
- 2.2. Выписывание лекарственных средств для применения на животных
 - 2.2.1. Ветеринарный рецепт
 - 2.2.2. Обычное назначение лекарств
 - 2.2.3. Исключительное назначение лекарств
 - 2.2.4. Назначение наркотических средств
 - 2.2.5. Назначение лекарственных средств для кормления
- 2.3. Отпуск лекарственных средств для применения животным
 - 2.3.1. Аптечные пункты
 - 2.3.2. Животноводческие организации или группы
 - 2.3.3. Розничные торговые точки
 - 2.3.4. Аптечки для оказания неотложной помощи
- 2.4. Поставка лекарственных средств для животных ветеринарным врачам
 - 2.4.1. Ветеринарная практика
 - 2.4.2. Доступность ветеринарных препаратов
 - 2.4.3. Владение и использование медицинских газов
- 2.5. Маркетинговая презентация и информация о ветеринарных лекарственных средствах
 - 2.5.1. Упаковка и этикетка
 - 2.5.2. Информационный листок
 - 2.5.3. Информация и реклама
- 2.6. Ветеринарный фармаконадзор I
 - 2.6.1. Введение в ветеринарный фармаконадзор. Глоссарий терминов
 - 2.6.2. Риски, возникающие при применении лекарственных средств на рынке
- 2.7. Ветеринарный фармаконадзор II. Безопасность животных
 - 2.7.1. Безопасное применение ветеринарных лекарственных средств у животных
 - 2.7.2. Благополучие животных и профилактика заболеваний у животных
 - 2.7.3. Руководство по ответственному использованию у крупных видов животных: животные для убоя
 - 2.7.4. Руководство по ответственному использованию у домашних животных-компаньонов

- 2.8. Ветеринарный фармаконадзор III. Безопасность человека
 - 2.8.1. Неблагоприятные эффекты ветеринарных лекарственных средств у человека
 - 2.8.2. Надлежащая практика применения и использования ветеринарных лекарственных средств
 - 2.8.3. Средства защиты при применении ветеринарных препаратов
- 2.9. Ветеринарный фармаконадзор IV. Безопасность продуктов питания животного происхождения
 - 2.9.1. Остатки ветеринарных лекарственных средств в продуктах животного происхождения
 - 2.9.2. Влияние путей введения лекарств на время ожидания
 - 2.9.3. Допустимые максимальные пределы остатков
- 2.10. Ветеринарный фармаконадзор V. Устойчивость к противомикробным препаратам и безопасность для окружающей среды
 - 2.10.1. Важность ответственного использования ветеринарных противомикробных препаратов для предотвращения устойчивости к противомикробным препаратам
 - 2.10.2. Категоризация антибиотиков для ветеринарного применения
 - 2.10.3. Важность ответственного использования лекарственных средств для окружающей среды

Модуль 3. Фармакология вегетативной нервной системы

- 3.1. Периферическая нервная система
 - 3.1.1. Определение
 - 3.1.2. Классификация
 - 3.1.3. Вегетативная нервная система
 - 3.1.3.1. Определение
 - 3.1.3.2. Классификация
- 3.2. Холинергическая нейротрансмиттерная система
 - 3.2.1. Определение
 - 3.2.2. Никотиновые и мускариновые рецепторы
 - 3.2.3. Классификация препаратов
- 3.3. Фармакология холинергической передачи I
 - 3.3.1. Препараты, блокирующие передачу в вегетативных ганглиях
 - 3.3.2. Антагонисты никотиновых рецепторов с симпатолитическим действием
 - 3.3.3. Антагонисты никотиновых рецепторов с парасимпатолитическим эффектом (гексаметоний, мекамиламин)





- 3.4. Фармакология холинергической передачи II
 - 3.4.1. Препараты, блокирующие передачу в нейроэфферентных соединениях
 - 3.4.2. Антагонисты мускариновых рецепторов
 - 3.4.3. Парасимпатолитические эффекты (атропин, скополамин)
- 3.5. Фармакология холинергической передачи
 - 3.5.1. Препараты, имитирующие действие ацетилхолина на нейроэфферентных соединениях
 - 3.5.2. Агонисты мускариновых рецепторов
 - 3.5.3. Парасимпатомиметические эффекты (ацетилхолин, метахолин, бетанехол)
- 3.6. Адренергическая нейротрансмиттерная система
 - 3.6.1. Определение
 - 3.6.2. Адренергические рецепторы
 - 3.6.3. Классификация препаратов
- 3.7. Фармакология адренергической передачи
 - 3.7.1. Препараты, способствующие выделению норадреналина в нейроэфферентных синапсах
- 3.8. Фармакология адренергической передачи
 - 3.8.1. Препараты, блокирующие передачу в нейроэфферентном соединении
- 3.9. Фармакология адренергической передачи
 - 3.9.1. Препараты, имитирующие действие норадреналина на нейроэфферентных соединениях
- 3.10. Фармакология двигательной пластинки
 - 3.10.1. Ганглионарные или ганглиоплегические блокирующие препараты
 - 3.10.2. Недеполяризующие нервно-мышечные блокирующие препараты
 - 3.10.3. Деполяризующие нервно-мышечные блокирующие препараты

Модуль 4. Фармакология центральной нервной системы

- 4.1. Боль
 - 4.1.1. Определение
 - 4.1.2. Классификация
 - 4.1.3. Нейробиология боли
 - 4.1.3.1. Трансдукция
 - 4.1.3.2. Трансмиссия
 - 4.1.3.3. Модуляция
 - 4.1.3.4. Восприятие
 - 4.1.4. Животные модели для изучения невропатической боли
- 4.2. Ноцицептивная боль
 - 4.2.1. Нейропатическая боль
 - 4.2.2. Патофизиология невропатической боли
- 4.3. Анальгетирующие препараты. Нестероидные противовоспалительные препараты
 - 4.3.1. Определение
 - 4.3.2. Фармакокинетика
 - 4.3.3. Механизм действия
 - 4.3.4. Классификация
 - 4.3.5. Фармакологические эффекты
 - 4.3.6. Побочные эффекты
- 4.4. Анальгетирующие препараты. Стероидные противовоспалительные препараты
 - 4.4.1. Определение
 - 4.4.2. Фармакокинетика
 - 4.4.3. Механизм действия. Классификация
 - 4.4.4. Фармакологические эффекты
 - 4.4.5. Побочные эффекты
- 4.5. Анальгетирующие препараты. Опиоидные препараты
 - 4.5.1. Определение
 - 4.5.2. Фармакокинетика
 - 4.5.3. Механизм действия. Опиоидные рецепторы
 - 4.5.4. Классификация
 - 4.5.5. Фармакологические эффекты
 - 4.5.5.1. Побочные эффекты
- 4.6. Фармакология анестезии и седации
 - 4.6.1. Определение
 - 4.6.2. Механизм действия
 - 4.6.3. Классификация: общие и местные анестетики
 - 4.6.4. Фармакологические свойства
- 4.7. Местные анестетики. Ингаляционные анестетики
 - 4.7.1. Определение
 - 4.7.2. Механизм действия
 - 4.7.3. Классификация
 - 4.7.4. Фармакологические свойства
- 4.8. Инъекционные анестетики
 - 4.8.1. Нейролептоанестезия и эвтаназия. Определение
 - 4.8.3. Механизм действия
 - 4.8.3. Классификация
 - 4.8.4. Фармакологические свойства
- 4.9. Стимулирующие препараты для центральной нервной системы
 - 4.9.1. Определение
 - 4.9.2. Механизм действия
 - 4.9.3. Классификация
 - 4.9.4. Фармакологические свойства
 - 4.9.5. Побочные эффекты
 - 4.9.6. Антидепрессанты
- 4.10. Препараты, угнетающие центральную нервную систему
 - 4.10.1. Определение
 - 4.10.2. Механизм действия
 - 4.10.3. Классификация
 - 4.10.4. Фармакологические свойства
 - 4.10.5. Побочные эффекты
 - 4.10.6. Противосудорожные препараты

Модуль 5. Фармакология сердечно-сосудистой, почечной и дыхательной систем. Гемостаз

- 5.1. Фармакология сердечно-сосудистой системы I
 - 5.1.1. Положительные инотропные и инодилаторные препараты
 - 5.1.2. Симпатомиметические амины
 - 5.1.3. Гликозиды
- 5.2. Фармакология сердечно-сосудистой системы II
 - 5.2.1. Диуретические препараты
- 5.3. Фармакология сердечно-сосудистой системы III
 - 5.3.1. Препараты, действующие на ренин-ангиотензиновую систему
 - 5.3.2. Антагонисты бета-адренергических препаратов
- 5.4. Фармакология сердечно-сосудистой системы IV
 - 5.4.1. Сосудорасширяющие препараты
 - 5.4.2. Антагонисты кальциевых каналов
- 5.5. Фармакология сердечно-сосудистой системы V
 - 5.5.1. Антиаритмические препараты
- 5.6. Фармакология сердечно-сосудистой системы VI
 - 5.6.1. Антиангинальные препараты
 - 5.6.2. Липидоснижающие препараты
- 5.7. Фармакология крови I
 - 5.7.1. Антианемические препараты
 - 5.7.1.1. Железо
 - 5.7.1.2. Фолиевая кислота
 - 5.7.1.3. Витамин B12
 - 5.7.2. Гематопоэтические факторы роста
 - 5.7.2.1. Эритропоэтины
 - 5.7.2.2. Гранулоцитарные колониестимулирующие факторы
- 5.8. Фармакология крови II
 - 5.8.1. Антитромботические препараты
 - 5.8.2. Антиагрегационные препараты
 - 5.8.3. Антикоагулянты
 - 5.8.4. Фибринолитики

- 5.9. Фармакология дыхательной системы I
 - 5.9.1. Противококлюшные препараты
 - 5.9.2. Отхаркивающие средства
 - 5.9.3. Муколитики
- 5.10. Фармакология дыхательной системы II
 - 5.10.1. Бронхолитики (метилксантины, симпатомиметики, антимускариновые препараты)
 - 5.10.2. Противовоспалительные препараты, применяемые при астме
 - 5.10.3. Противовоспалительные средства, применяемые при хронической обструктивной болезни легких (кортикостероиды, ингибиторы высвобождения медиаторов, ингибиторы лейкотриена)

Модуль 6. Фармакология пищеварительной системы

- 6.1. Фармакология кислотной секреции I
 - 6.1.1. Физиология секреции и основные нарушения
 - 6.1.2. Антисекреторные средства
 - 6.1.3. Ингибиторы протонной помпы
 - 6.1.4. Антагонисты гистаминовых H₂-рецепторов
- 6.2. Фармакология кислотной секреции II. Антациды
 - 6.2.1. Соединения магния
 - 6.2.2. Соединения алюминия
 - 6.2.3. Карбонат кальция
 - 6.2.4. Бикарбонат натрия
- 6.3. Фармакология кислотной секреции III. Протекторы слизистой оболочки
 - 6.3.1. Сукральфат
 - 6.3.2. Соли висмута
 - 6.3.3. Аналоги простагландинов
- 6.4. Фармакология жвачных животных
 - 6.4.1. Биохимические изменения препаратов в рубце
 - 6.4.2. Влияние лекарств на микрофлору рубца
 - 6.4.3. Распределение лекарственных препаратов в рубце-ретикулуме
 - 6.4.4. Слюнная секреция лекарств
 - 6.4.5. Агенты, влияющие на функции преджелудков
 - 6.4.6. Лечение метеоризма, тимпанизма, руминального ацидоза и атонии кишечника

- 6.5. Фармакология моторики кишечника I
 - 6.5.1. Физиология моторики и основные нарушения
 - 6.5.2. Прокинетические препараты
- 6.6. Фармакология моторики кишечника II
 - 6.6.1. Противодиарейные препараты
 - 6.6.2. Пребиотики, пробиотики и флора
- 6.7. Фармакология моторики кишечника III. Запор
 - 6.7.1. Болюсообразующие препараты
 - 6.7.2. Смазывающие и смягчающие средства
 - 6.7.3. Осмотические слабительные средства
 - 6.7.4. Стимулирующие слабительные средства
 - 6.7.5. Энемы
- 6.8. Фармакология рвоты
 - 6.8.1. Противорвотные и эметические препараты
 - 6.8.2. D2-дофаминергические антагонисты
 - 6.8.3. Антигистаминные препараты
 - 6.8.4. Мускариновые антагонисты
 - 6.8.5. Серотонинергические антагонисты
- 6.9. Фармакология гепатобилиарной и панкреатической системы
 - 6.9.1. Желчегонные и слабительные препараты
- 6.10. Фармакология воспалительных заболеваний кишечника
 - 6.10.1. Кортикостероиды
 - 6.10.2. Иммунодепрессанты
 - 6.10.3. Антибиотики
 - 6.10.4. Аминосалицилаты



Модуль 7. Фармакология эндокринной и репродуктивной системы. Нарушения репродуктивной системы

- 7.1. Фармакология эндокринной системы
 - 7.1.1. Введение
 - 7.1.2. Классификация гормонов, представляющих фармакологический интерес
 - 7.1.3. Механизмы действия
 - 7.1.4. Общие положения гормональной терапии
- 7.2. Гормоны, участвующие в метаболизме и электролитном балансе
 - 7.2.1. Фармакология надпочечников: минералокортикоиды и глюкокортикоиды
 - 7.2.2. Фармакологические действия
 - 7.2.3. Терапевтическое применение
 - 7.2.4. Побочные эффекты
- 7.3. Фармакология щитовидной и паращитовидной желез
 - 7.3.1. Гормоны щитовидной железы
 - 7.3.2. Антитиреоидные препараты
 - 7.3.3. Регуляция кальциемии
 - 7.3.3.1. Кальцитонин
 - 7.3.3.2. Паратгормон
- 7.4. Фармакология поджелудочной железы
 - 7.4.1. Инсулин
 - 7.4.2. Оральные гипогликемические средства
 - 7.4.3. Глюкагон
- 7.5. Гормоны, участвующие в репродукции
 - 7.5.1. Введение
 - 7.5.2. Гонадотропин-рилизинг гормон
 - 7.5.3. Гипофизарные и негипофизарные гонадотропины
- 7.6. Половые гормоны
 - 7.6.1. Андрогены
 - 7.6.2. Эстрогены
 - 7.6.3. Прогестагены
 - 7.6.4. Действие в организме
 - 7.6.5. Клиническое применение
 - 7.6.6. Токсичность
- 7.7. Лютеолитические препараты
 - 7.7.1. Простагландины
 - 7.7.2. Окситоцидные препараты: окситоцин
 - 7.7.3. Фармакология лактации
- 7.8. Гормоны диагностического применения в ветеринарии
 - 7.8.1. Диагностические тесты
 - 7.8.1.1. Диагностически полезные гормоны у крупных животных: производственные животные
 - 7.8.1.2. Тестостерон
 - 7.8.1.3. Эстрогены
 - 7.8.1.4. Прогестерон
 - 7.8.1.5. Йодтиронины
 - 7.8.2. Гормоны, имеющие диагностическую ценность у домашних животных-компаньонов
 - 7.8.2.1. Репродуктивные гормоны
 - 7.8.2.2. Метаболические гормоны
- 7.9. Фармакология репродуктивной системы
 - 7.9.1. Введение
 - 7.9.2. Классификация гормонов, представляющих фармакологический интерес
 - 7.9.3. Механизмы действия
 - 7.9.4. Общие сведения о терапии
- 7.10. Фармакология нарушений репродуктивной функции
 - 7.10.1. Основные нарушения репродуктивной функции
 - 7.10.1.1. Крупные животные: производственные животные
 - 7.10.1.2. Домашние животные
 - 7.10.2. Контроль эстрального цикла
 - 7.10.3. Мелатонин

Модуль 8. Антисептики и химиотерапевтические средства I

- 8.1. Введение. Определение антисептических и химиотерапевтических средств. Антисептики
 - 8.1.1. Введение
 - 8.1.2. Понятие антисептика и дезинфицирующего средства
 - 8.1.3. Факторы, влияющие на силу действия антисептиков и дезинфицирующих средств
 - 8.1.4. Характеристики идеального антисептического и дезинфицирующего средства
 - 8.1.5. Классификация дезинфицирующих и антисептических средств
 - 8.1.6. Основные антисептики и дезинфицирующие средства для клинического применения
 - 8.1.6.1. Спирты
 - 8.1.6.2. Бигуаниды
 - 8.1.6.3. Галогениды
 - 8.1.6.4. Перексигенаты
 - 8.1.6.5. Другие антисептики
- 8.2. Введение в антимикробную терапию. Типы антибиотиков. Рациональное использование
 - 8.2.1. Введение
 - 8.2.2. Исторический обзор антимикробной терапии
 - 8.2.3. Побочные эффекты
 - 8.2.4. Принципы антибиотикотерапии
 - 8.2.5. Устойчивость: виды и механизмы возникновения
 - 8.2.6. Сроки ожидания
 - 8.2.7. Требования к противомикробному препарату
 - 8.2.8. Классификация противомикробных препаратов
 - 8.2.8.1. По спектру действия
 - 8.2.8.2. По их действию
 - 8.2.8.3. По механизму действия
 - 8.2.8.4. По химической группе
 - 8.2.8.5. По соответствующему микроорганизму
 - 8.2.9. Критерии, которым необходимо следовать при выборе препарата
- 8.3. Антимикробные препараты, действующие против бактериальной стенки. Антибиотики, которые ингибируют синтез белка
 - 8.3.1. Антибиотики, действующие против бактериальной стенки
 - 8.3.1.1. Общие сведения
 - 8.3.1.2. Бета-лактамы (β-лактамы)
 - 8.3.1.2.1. Пенициллины
 - 8.3.1.2.2. Цефалоспорины
 - 8.3.1.2.3. Ванкомицин и бацитрацин
 - 8.3.2. Антибиотики, ингибирующие синтез белка
 - 8.3.2.1. Аминогликозиды
 - 8.3.2.2. Тетрациклины
 - 8.3.2.3. Хлорамфеникол и производные
 - 8.3.2.4. Макролиды и линкозамиды
 - 8.3.3. Ингибиторы β-лактамаз
- 8.4. Антибиотики, действующие на синтез нуклеиновых кислот. Антибиотики, действующие на бактериальную мембрану
 - 8.4.1. Флуорохинолоны
 - 8.4.2. Нитрофураны
 - 8.4.3. Нитроимидазоиды
 - 8.4.4. Сульфамиды
 - 8.4.5. Полимиксины и тиротрицины
- 8.5. Противогрибковые препараты или антигрибковые средства
 - 8.5.1. Общее описание структуры грибов
 - 8.5.2. Классификация противогрибковых препаратов по химической структуре
 - 8.5.3. Системные противогрибковые препараты
 - 8.5.4. Местные противогрибковые препараты
- 8.6. Противовирусные препараты
 - 8.6.1. Цель противовирусной химиотерапии
 - 8.6.2. Группы противовирусных препаратов по происхождению, химическому составу, фармакологическому действию, фармакокинетике, фармакодинамике, позологии, терапевтическому применению, побочным реакциям, противопоказаниям, взаимодействию и лекарственными формам

- 8.6.2.1. Ингибиторы синтеза РНК и ДНК
- 8.6.2.2. Пуриновые аналоги
- 8.6.2.3. Пиримидиновые аналоги
- 8.6.2.4. Ингибиторы обратной транскриптазы
- 8.6.2.5. Интерфероны
- 8.7. Антипаразитарные препараты
 - 8.7.1. Введение в дегельминтизацию
 - 8.7.2. Значение дегельминтиков в ветеринарии
 - 8.7.3. Общие понятия: антинематоцидный, антицестазматический, антитрематоцидный, антипротозойный, эктопаразитарный, эндектоцидный
- 8.8. Антипаразитарные средства для внутреннего применения или эндопаразитарные средства
 - 8.8.1. Антинематоды
 - 8.8.2. Антипаразитарные средства
 - 8.8.3. Противотрематодные препараты
 - 8.8.4. Противопротозойные препараты
- 8.9. Противопаразитарные средства для наружного применения или эктопаразитарные средства
 - 8.9.1. Знакомство с наружными паразитами
 - 8.9.2. Антипаразитарные препараты
- 8.10. Внутренние и наружные противопаразитарные средства или эндектоциды
 - 8.10.1. Введение
 - 8.10.2. Макроциклические лактоны
 - 8.10.3. Основные комбинации применения эндектоцидов


Модуль 9. Химиотерапия II: антинеопластические препараты

- 9.1. Введение в антинеопластическую терапию
 - 9.1.1. Рак в ветеринарии: патофизиология и этиология рака
 - 9.1.2. Подход к антинеопластической терапии: позология препаратов
 - 9.1.3. Введение химиотерапевтических препаратов
 - 9.1.3.1. Осторожность при применении химиотерапевтических препаратов
 - 9.1.3.2. Стандарты и инструкции по применению химиотерапевтических препаратов: подготовка во время приготовления/введения цитотоксических препаратов
- 9.2. Паллиативная антинеопластическая фармакология. Введение в специальную антинеопластическую фармакологию
 - 9.2.1. Введение в паллиативную противонеопластическую фармакологию: контроль/оценка онкологической боли. Фармакологические принципы паллиативного контроля боли. Нутритивный подход к онкологическому пациенту
 - 9.2.2. Нестероидные анальгетики
 - 9.2.3. Опиоидные препараты
 - 9.2.4. Другие: антагонисты нмда, бисфосфонаты, трициклические антидепрессанты, противосудорожные препараты, нутрицевтики, каннабидиол
 - 9.2.5. Введение в специальную антинеопластическую фармакологию. Основные семейства антинеопластических антинеопластических препаратов
- 9.3. Семейство I: алкилирующие агенты
 - 9.3.1. Введение
 - 9.3.2. Азотные горчичники: циклофосфамид, хлорамбуцил и мелфалан
 - 9.3.3. Нитрозомочевины: ломустин/прокарбазин
 - 9.3.4. Другие: гидроксимочевина
 - 9.3.5. Основные виды ветеринарного применения
- 9.4. Семейство II: антиметаболиты
 - 9.4.1. Введение
 - 9.4.2. Аналоги фолиевой кислоты (антифолаты): метотрексат
 - 9.4.3. Пуриновые аналоги: азатиоприн
 - 9.4.4. Пиримидиновые аналоги: цитозин арабинозид, гентабицин, 5-фторурацил
 - 9.4.5. Основные виды ветеринарного применения
- 9.5. Семейство III: антибиотики
 - 9.5.1. Введение
 - 9.5.2. Антибиотики, производные антрациклина (доксорубин/ другие антрациклины) и неантрациклиновые производные (актиномицин-д, митоксантрон, блеомицин)
 - 9.5.3. Основные виды ветеринарного применения
- 9.6. Семейство IV: антинеопластические препараты растительного происхождения
 - 9.6.1. Введение
 - 9.6.2. Алкалоиды: история/ противоопухолевая активность. Винкалкалоиды
 - 9.6.3. Лиганды, полученные из эпиподофиллотоксина
 - 9.6.4. Аналоги алкалоидов камптотецина
 - 9.6.5. Основные виды ветеринарного применения

- 9.7. Семейство V: ингибиторы тирозинкиназы
 - 9.7.1. Введение
 - 9.7.2. Белковые киназы: нерцепторные тирозинкиназы; рецепторные тирозинкиназы
 - 9.7.3. Тоцераниб
 - 9.7.4. Мазитиниб
 - 9.7.5. Основные виды ветеринарного применения
- 9.8. Производные платины
 - 9.8.1. Введение
 - 9.8.2. Карбоплатин
 - 9.8.3. Цисплатин
 - 9.8.4. Основные виды ветеринарного применения
- 9.9. Прочие данные. Моноклональные антитела. Нанотерапия. L-аспарагиназа
 - 9.9.1. Введение
 - 9.9.2. L-аспарагиназа
 - 9.9.3. Моноклональные антитела
 - 9.9.4. Тигиланол тоглат (стелфонта)
 - 9.9.5. Иммунотерапия
 - 9.9.6. Метрономическая терапия
- 9.10. Токсичность антинеопластических препаратов
 - 9.10.1. Введение
 - 9.10.2. Гематологическая токсичность
 - 9.10.3. Желудочно-кишечная токсичность
 - 9.10.4. Кардиотоксичность
 - 9.10.5. Мочевая токсичность
 - 9.10.6. Специфическая токсичность: печеночная, неврологическая, кожная, гиперчувствительность, связанная с расой/видом
 - 9.10.7. Фармакологические взаимодействия

Модуль 10. Натуральные методы лечения: гомеопатия, фитотерапия и нутрицевтики

- 10.1. Введение
 - 10.1.1. Определение натуральных методов лечения
 - 10.1.2. Классификация
 - 10.1.3. Отличия от традиционной медицины
 - 10.1.4. Регулирование
 - 10.1.5. Научные доказательства
 - 10.1.6. Риски
- 10.2. Гомеопатия I
 - 10.2.1. Краткий исторический обзор. Концепция Ганемана
 - 10.2.2. Концепция гомеопатии: основные идеи
 - 10.2.3. Основные принципы
- 10.3. Гомеопатия II. Гомеопатическая местность
 - 10.3.1. Конституции
 - 10.3.2. Модальности симптомов
 - 10.3.3. Анамнез
 - 10.3.4. «Клинок Геринга»
- 10.4. Гомеопатия III. Свойства
 - 10.4.1. Подготовка
 - 10.4.1.1. Вещества, используемые при его изготовлении
 - 10.4.1.2. Вспомогательные вещества
 - 10.4.2. Приготовление материнской настойки
 - 10.4.3. Разбавления
 - 10.4.3.1. Методы разведения и разбавления
 - 10.4.3.2. Динамизация или суккуссия
 - 10.4.3.3. Классификация разбавлений
 - 10.4.4. Лекарственные формы
 - 10.4.5. Пути введения
- 10.5. Гомеопатия IV. Сопутствующие симптомы
 - 10.5.1. Общие сведения
 - 10.5.2. Медицинские материалы. Трактат Ганемана
 - 10.5.3. Введение в реперторий

- 
- 10.6. Подход к патологиям с точки зрения гомеопатической реперторизации I
 - 10.6.1. Пищеварительный аппарат
 - 10.6.2. Дыхательный тракт
 - 10.6.3. Мочевыделительная система
 - 10.6.4. Мужской и женский половой тракт
 - 10.7. Подход к патологиям с точки зрения гомеопатической реперторизации II
 - 10.7.1. Мастит
 - 10.7.2. Интегментарная система
 - 10.7.3. Локомоторный аппарат
 - 10.7.4. Органы чувств
 - 10.8. Фитотерапия
 - 10.8.1. Краткий исторический обзор
 - 10.8.2. Ветеринарная фитотерапия
 - 10.8.3. Активные принципы лекарственных растений
 - 10.8.4. Подготовка и формы применения
 - 10.8.5. Руководство по назначению и отпуску лекарственных средств
 - 10.9. Фитотерапия. Подход к патологиям
 - 10.9.1. Пищеварительный аппарат
 - 10.9.2. Дыхательный тракт
 - 10.9.3. Мочевыделительная система
 - 10.9.4. Мужской и женский половой тракт
 - 10.9.5. Локомоторный аппарат
 - 10.10. Нутрицевтики и функциональные продукты питания
 - 10.10.1. Краткий исторический обзор
 - 10.10.2. Определение
 - 10.10.3. Классификация и применение

“

Движение к совершенству с помощью лучших специалистов и педагогических ресурсов современности”

о?

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

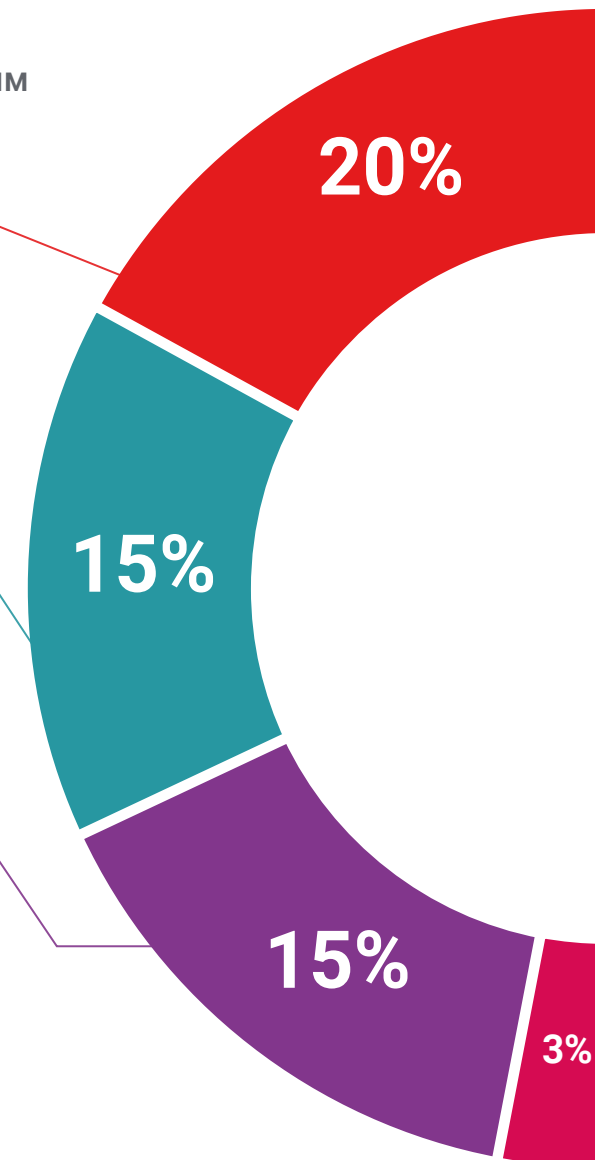
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

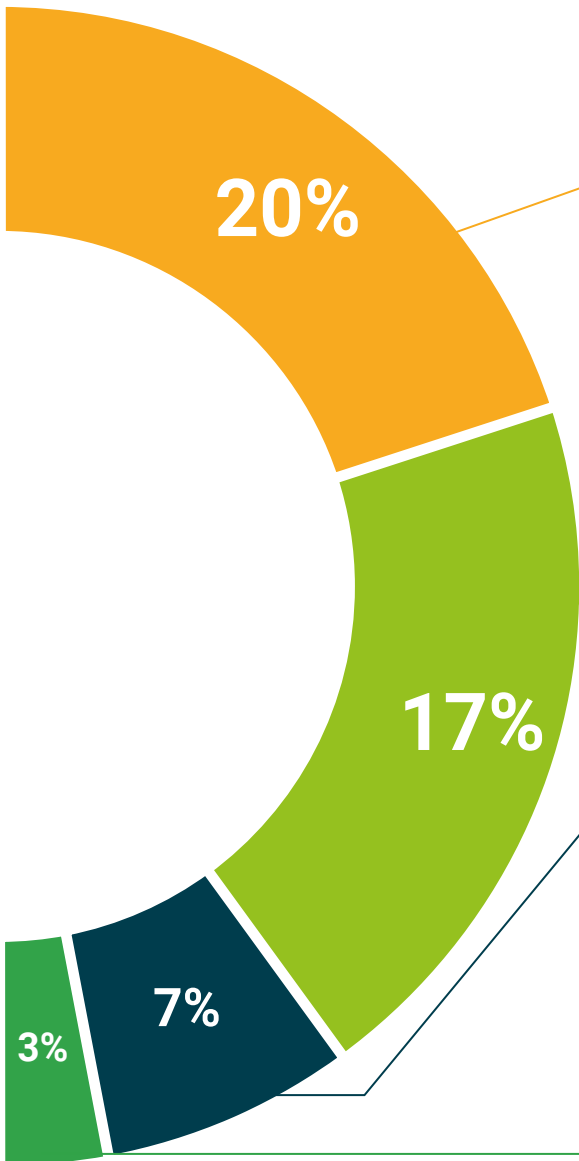
Эта уникальная система для представления мультимедийного контента была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



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.





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 стороннего экспертного наблюдения: так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



Краткие руководства к действию

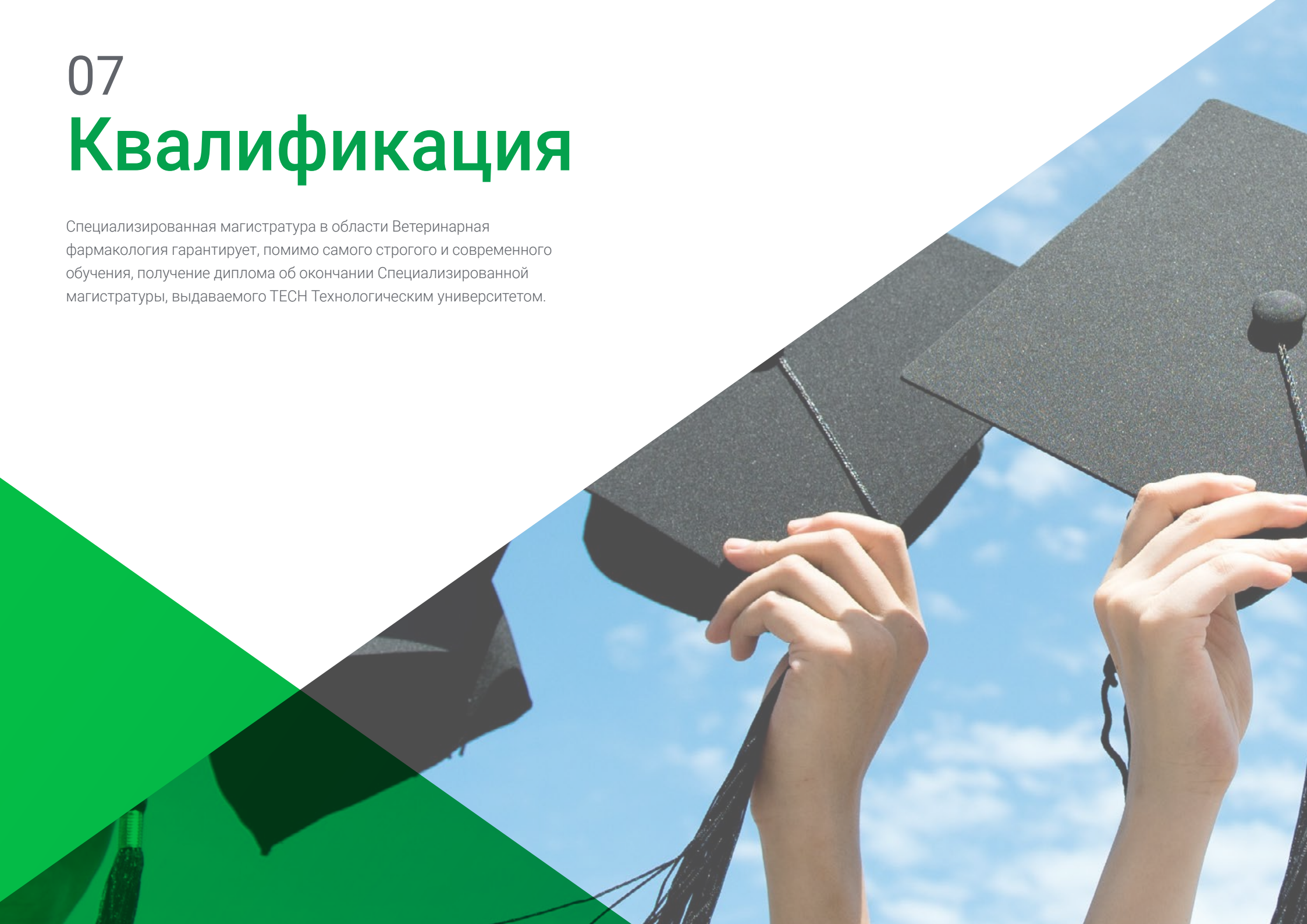
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



07

Квалификация

Специализированная магистратура в области Ветеринарная фармакология 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 оформлением документов”

Данная **Специализированная магистратура в области Ветеринарная фармакология** 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 Ветеринарная фармакология**

Количество учебных часов: **1500 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 Обязательство

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс

tech технологический
университет

Специализированная
магистратура

Ветеринарная фармакология

Формат: Онлайн

Продолжительность: 12 месяцев

Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет

Количество учебных часов: 1500 часов

Специализированная магистратура Ветеринарная фармакология

