

Университетский курс

Новые стратегии борьбы с мультирезистентными бактериями



tech технологический
университет

Университетский курс Новые стратегии борьбы с мультирезистентными бактериями

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

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/pharmacy/postgraduate-certificate/emerging-strategies-against-multidrug-resistant-bacteria

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

По данным Всемирной организации здравоохранения, инфекции, вызванные мультирезистентными бактериями, являются одной из десяти главных угроз здоровью людей во всем мире. Это привело к разработке обновленных стратегий по их лечению и снижению количества смертей, связанных с ними. Таким образом, профессионал обязан быть в курсе этих событий, чтобы идти в ногу с научными разработками. ТЕСН разработал данную программу, благодаря которой фармацевты смогут узнать больше о новейших бактериофагах или генетических методах лечения, используемых для борьбы с этими заболеваниями. И все это — на 100% онлайн, без необходимости отрываться от личных и рабочих обязанностей.



““

*Узнайте о самых передовых методах
лечения бактериофагами, используемых
для борьбы с заболеваниями, вызванными
мультирезистентными бактериями”*

Согласно последним научным исследованиям, число смертей, вызванных антибиотикорезистентностью, в последние годы имеет тенденцию к росту. По оценкам специалистов, к 2050 году эта проблема может стать основной причиной смерти в мире. Это заставило медицинское сообщество сосредоточить свои усилия на борьбе с заболеваниями, вызванными мультирезистентными бактериями, и разработать новейшие методы их более эффективного лечения. Таким образом, фармацевты, заинтересованные в борьбе с этими инфекциями, должны хорошо разбираться в них, чтобы справиться с новыми вызовами в сфере здравоохранения.

TECH решил создать данную программу, которая обеспечит студентам интенсивное обновление в области новых стратегий против мультирезистентных бактерий. Благодаря данной программе вы проанализируете проблемы редактирования генов CRISPR-Cas9, а также трудности и ограничения метода временной коллатеральной сенсibilизации. Кроме того, будут изучаться вакцины против основных мультирезистентных бактерий, находящихся в стадии разработки, или современные комбинированные антибиотики.

Благодаря режиму на 100% онлайн, используемому в данной программе, фармацевты смогут пройти повышение квалификации, не совершая неудобных ежедневных поездок на очные занятия. Учебные материалы доступны в удобное для вас время, 24 часа в сутки и в самых разных форматах, таких как лекции, видео или интерактивный конспект. Это позволяет заниматься в любое время, повышая эффективность обучения и обеспечивая легкое усвоение знаний.

Университетский курс в области новых стратегий борьбы с мультирезистентными бактериями содержит наиболее полную и современную научную программу, представленную на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных специалистами в области микробиологии, медицины и паразитологии
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое 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



Получите доступ к учебным материалам из любой точки мира и с любого электронного устройства, чтобы оптимизировать свое обучение”

“

Узнайте о наиболее актуальных комбинациях антибиотиков, используемых для борьбы с заболеваниями, вызванными мультирезистентными бактериями”

Преподавательский состав программы включает профессионалов из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанных специалистов из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, что позволит специалисту проходить обучение с учетом ситуации и контекста, т.е. в такой среде, которая обеспечит погружение в учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

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

Благодаря данной программе вы узнаете о ходе разработки вакцин против основных мультирезистентных бактерий.

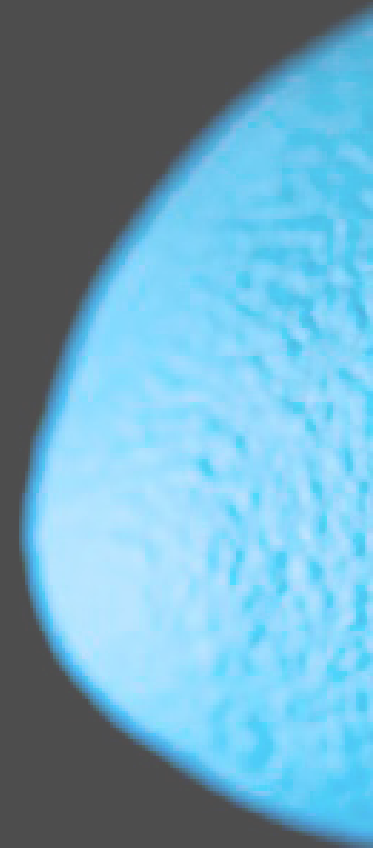
Хотите быть в курсе новых стратегий борьбы с мультирезистентными бактериями, не выходя из дома? Добейтесь этого с помощью данной программы.



02

Цели

Данная программа направлена на повышение квалификации фармацевтов в области использования новых стратегий борьбы с мультирезистентными бактериями. Специалист узнает о передовых лабораторных тестах, позволяющих выявить этот вид бактерий, или определит самые современные методы лечения данного вида заболеваний. Вы сможете быть уверены, что находитесь в курсе последних событий в этой области здравоохранения.





“

Благодаря моделированию
реальных ситуаций вы получите
полноценное обучение”



Общие цели

- ♦ Приобрести опыт в создании новых противомикробных молекул, включая противомикробные пептиды и бактериоцины, ферменты бактериофагов и наночастицы





Конкретные цели

- ♦ Глубоко изучить механизм действия различных молекулярных методов для использования против мультирезистентных бактерий, включая геномный редактор CRISPR-Cas9, его молекулярный механизм действия и возможности применения

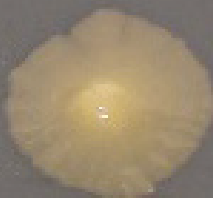
“

Определите, какие методы лечения наиболее эффективны в зависимости от бактериальной резистентности”

03

Руководство курса

Преподавательский состав данной программы включает специалистов с большим опытом работы в области изучения стратегий лечения бактериальных заболеваний. За свою научную карьеру эти специалисты выполнили множество исследовательских проектов, связанных с данной сферой. Все эти эксперты будут предлагать студентам свои лучшие знания в этой области, чтобы они заняли ведущие позиции в фармацевтике.



“

*Лучшие исследователи,
специализирующиеся в области
новых стратегий борьбы
с мультирезистентными
бактериями, предоставят вам
лучшие знания в этой сфере”*

Руководство



Д-р Рамос Вивас, Хосэ

- ♦ Директор кафедры инноваций Банка Santander - Европейского Университета в Атлантике
- ♦ Научный сотрудник Центра инноваций и технологий Кантабрии (CITICAN)
- ♦ Профессор кафедры микробиологии и паразитологии Европейского Университета Атлантики.
- ♦ Основатель и бывший директор Лаборатории клеточной микробиологии Исследовательского института Вальдесилья (IDIVAL)
- ♦ Доктор биологических наук, Университет Леона
- ♦ Доктор наук, Университет Лас-Пальмас-де-Гран-Канария.
- ♦ Бакалавр биологии, Университет Сантьяго-де-Компостела
- ♦ Магистр в области молекулярной биологии и биомедицины, Университет Кантабрии.
- ♦ Член: Биомедицинского сетевого научно-исследовательского центра инфекционных болезней (Институт здоровья Карлоса Третьего), член Испанского общества микробиологии и член Испанской сети исследований в области инфекционной патологии (CIBERINFEC MICINN-ISCIII)

Преподаватели

Д-р Оканья Фуэнтес, Аурелио

- ♦ Директор по исследованиям Университетского центра Бюро Веритас, Университет Камило Хосе Села.
- ♦ Научный сотрудник в Neurobehavioral Institute, Майами
- ♦ Научный сотрудник в области пищевых технологий, питания и диетологии, факультет прикладной физической химии, Автономный Университет Мадрида.
- ♦ Научный сотрудник в области физиологии человека, эпидемиологии и общественного здравоохранения, факультет наук о здоровье, Университет короля Хуана Карлоса, Мадрид.
- ♦ Научный сотрудник плана подготовки научного персонала Университета Алькалы
- ♦ Доктор наук в области здравоохранения, Университет короля Хуана Карлоса
- ♦ Магистр в области исследований, эпидемиологии и общественного здравоохранения
- ♦ Курс углубленного обучения, Университет короля Хуана Карлоса
- ♦ Бакалавр биологических наук со специализацией в области биохимии, Университет Комплутенсе в Мадриде

“

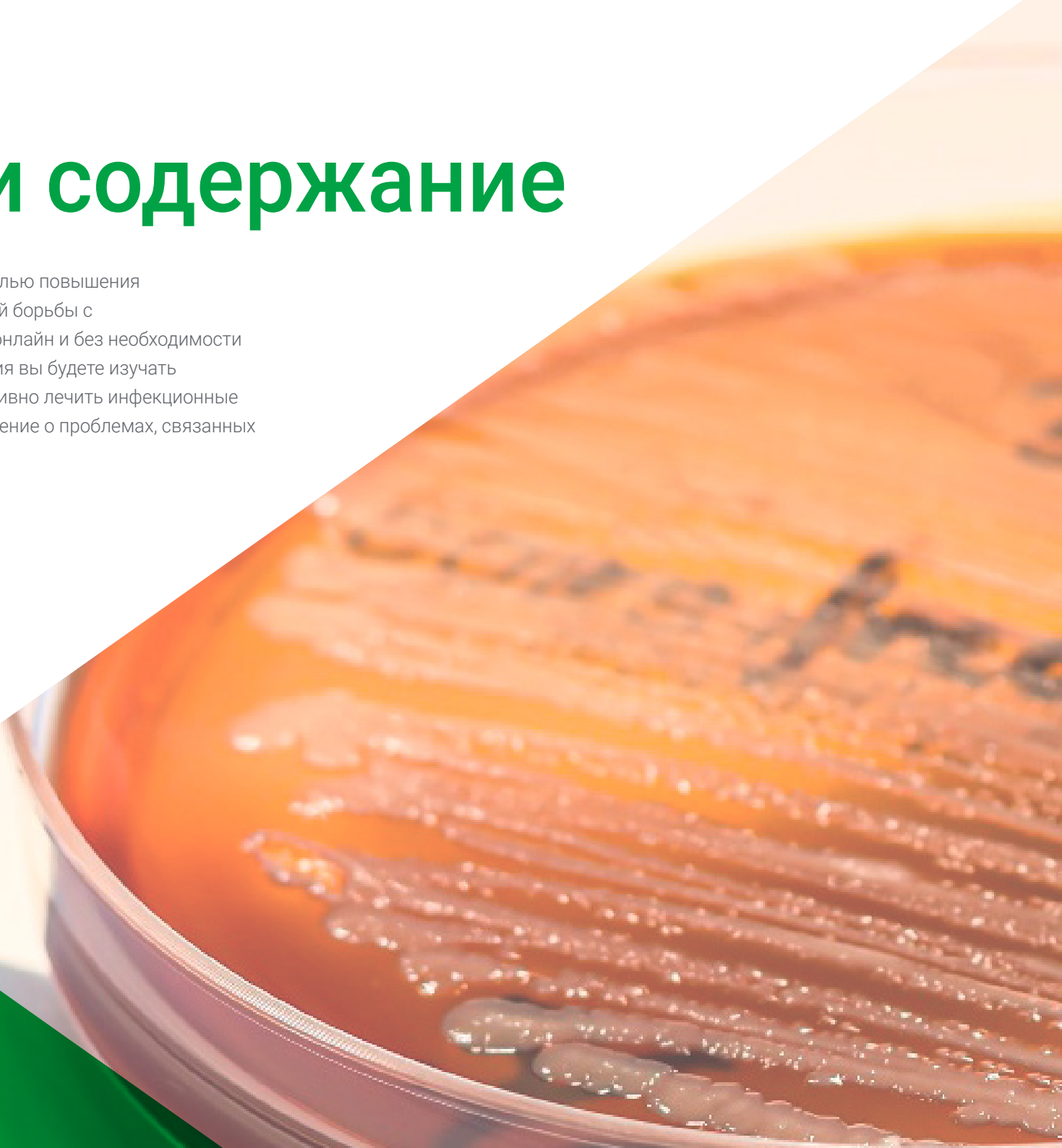
Воспользуйтесь возможностью узнать о последних достижениях в этой области, чтобы применить их в своей повседневной практике”



04

Структура и содержание

Учебный план данной программы был разработан с целью повышения квалификации фармацевтов в области новых стратегий борьбы с мультирезистентными бактериями в режиме на 100% онлайн и без необходимости очного посещения занятий. В течение 6 недель обучения вы будете изучать модификацию патогенов, позволяющую более эффективно лечить инфекционные заболевания. Вы также получите подробное представление о проблемах, связанных с разработкой антибактериальных вакцин.



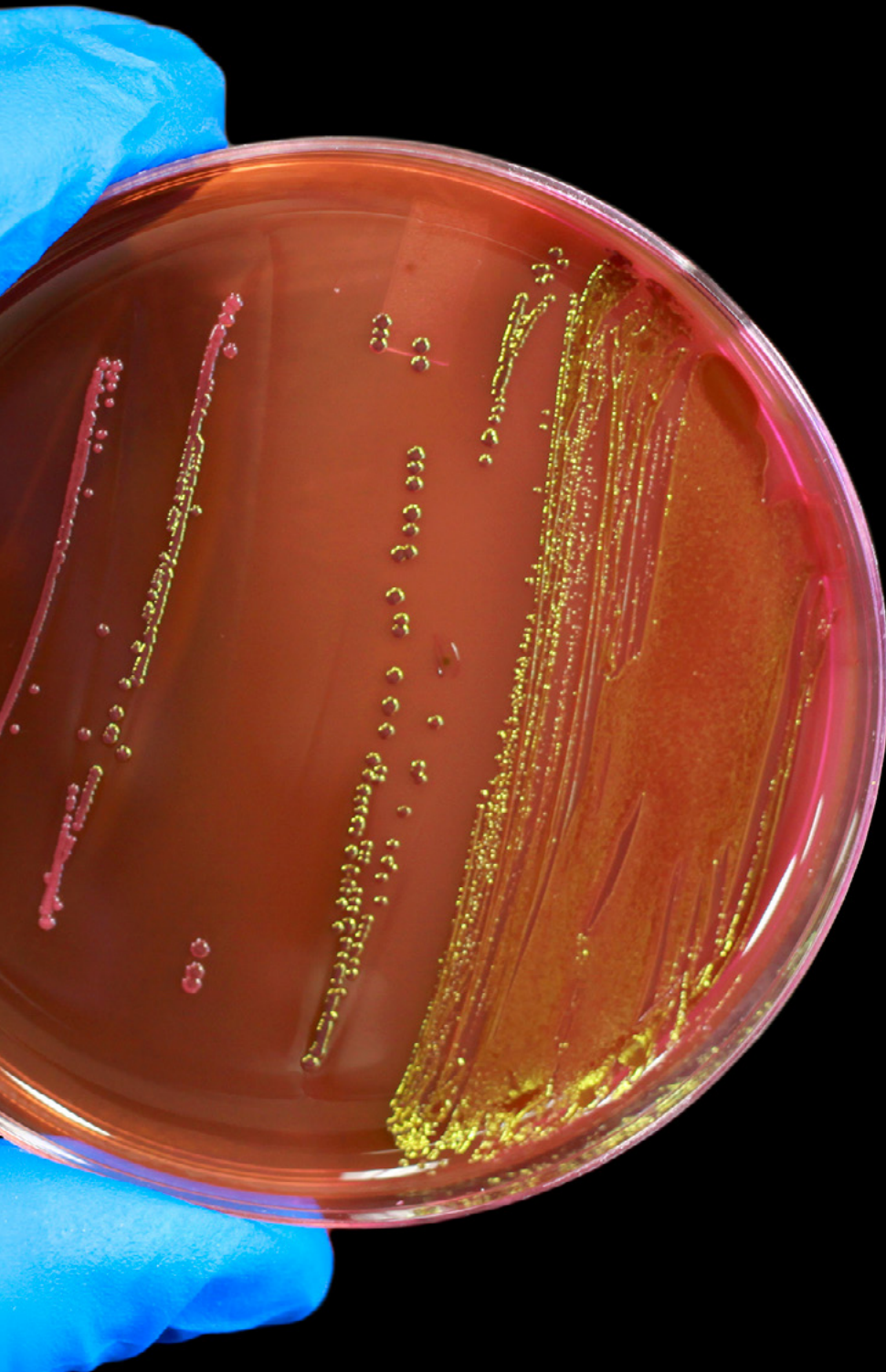
“

Изучите проблемы, связанные с разработкой антибактериальных вакцин благодаря данной программе”

Модуль 1. Новые стратегии борьбы с мультирезистентными бактериями

- 1.1. Редактирование геномов с помощью CRISPR-Cas9
 - 1.1.1. Молекулярный механизм действия
 - 1.1.2. Области применения
 - 1.1.2.1. CRISPR-Cas9 как терапевтический инструмент
 - 1.1.2.2. Инженерия пробиотических бактерий
 - 1.1.2.3. Быстрое выявление резистентности
 - 1.1.2.4. Удаление резистентных плазмид
 - 1.1.2.5. Разработка новых антибиотиков
 - 1.1.2.6. Безопасность и стабильность
 - 1.1.3. Ограничения и проблемы
- 1.2. Временная коллатеральная сенсibilизация (ВКС)
 - 1.2.1. Молекулярный механизм
 - 1.2.2. Преимущества и области применения ВКС
 - 1.2.3. Ограничения и проблемы
- 1.3. Глушение генов
 - 1.3.1. Молекулярный механизм
 - 1.3.2. РНК-интерференция
 - 1.3.3. Антисмысловые олигонуклеотиды
 - 1.3.4. Преимущества и области применения генного глушения
 - 1.3.5. Ограничения
- 1.4. Высокопроизводительное секвенирование
 - 1.4.1. Этапы высокопроизводительного секвенирования
 - 1.4.2. Биоинформационные инструменты для борьбы с мультирезистентными бактериями
 - 1.4.3. Проблемы
- 1.5. Наночастицы
 - 1.5.1. Механизмы воздействия на бактерии
 - 1.5.2. Клиническое применение
 - 1.5.3. Ограничения и проблемы





- 1.6. Инженерия пробиотических бактерий
 - 1.6.1. Производство противомикробных молекул
 - 1.6.2. Бактериальный антагонизм
 - 1.6.3. Модулирование иммунной системы
 - 1.6.4. Клиническое применение
 - 1.6.4.1. Профилактика нозокомиальных инфекций
 - 1.6.4.2. Снижение заболеваемости респираторными инфекциями
 - 1.6.4.3. Вспомогательная терапия при лечении инфекций мочевыводящих путей
 - 1.6.4.4. Профилактика резистентных инфекций кожи
 - 1.6.5. Ограничения и проблемы
- 1.7. Антибактериальные вакцины
 - 1.7.1. Виды вакцин против бактериальных заболеваний
 - 1.7.2. Разрабатываемые вакцины против основных мультирезистентных бактерий
 - 1.7.3. Проблемы и соображения
- 1.8. Бактериофаги
 - 1.8.1. Механизм действия
 - 1.8.2. Литический цикл бактериофагов
 - 1.8.3. Лизогенный цикл бактериофагов
- 1.9. Фаготерапия
 - 1.9.1. Изоляция и транспортировка бактериофагов
 - 1.9.2. Очистка и работа с бактериофагами в лаборатории
 - 1.9.3. Фенотипическая и генетическая характеристика бактериофагов
 - 1.9.4. Доклинические и клинические испытания
 - 1.9.5. Сострадательное использование фагов и истории успеха
- 1.10. Комбинированная антибиотикотерапия
 - 1.10.1. Механизмы действия
 - 1.10.2. Эффективность и риски
 - 1.10.3. Проблемы и ограничения
 - 1.10.4. Комбинированная терапия антибиотиками и фагами

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 ТЕСН 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 ТЕСН 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:

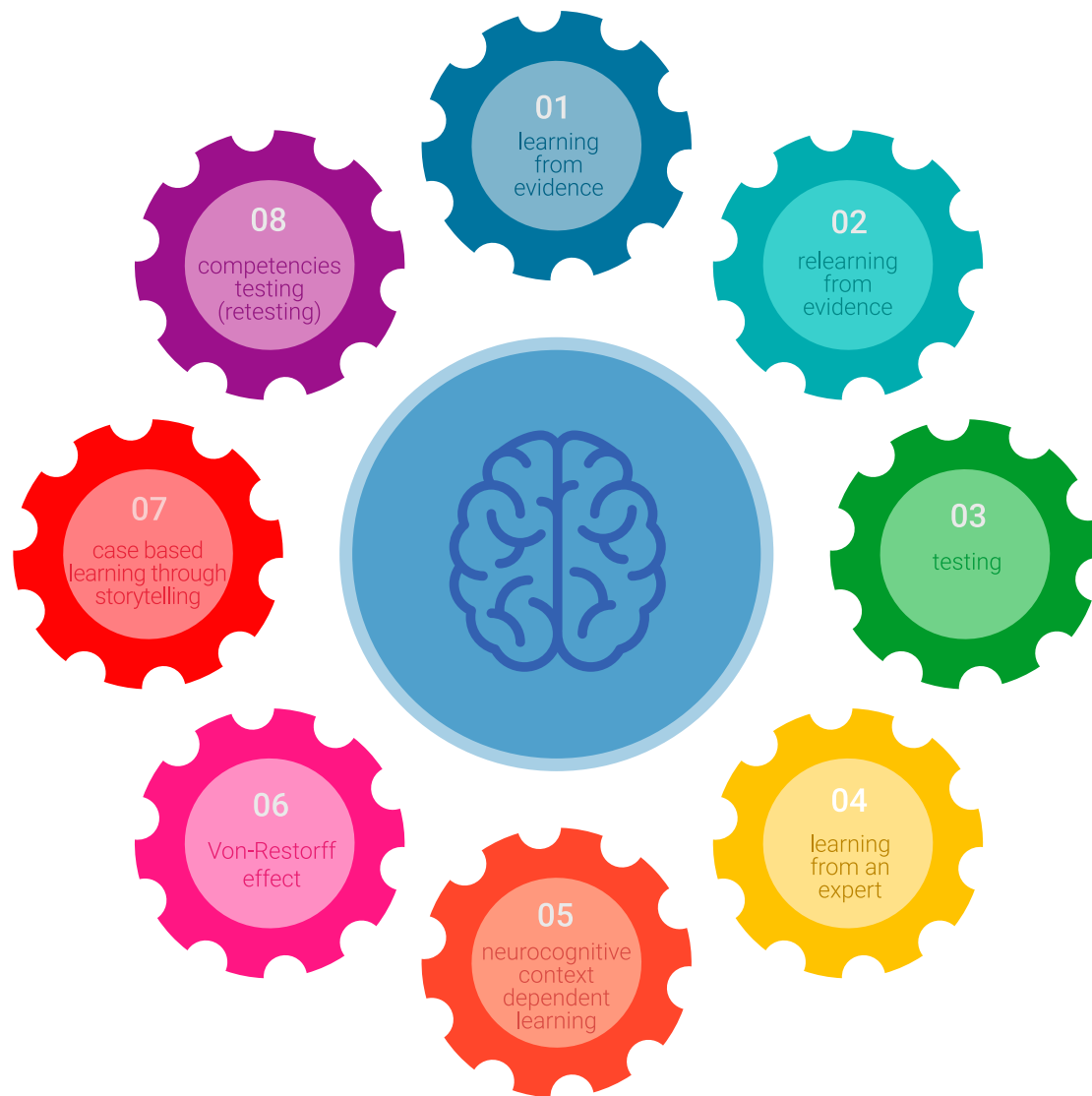
1. Фармацевты, которые следуют этому методу, не только добиваются усвоения знаний, но и развивают свои умственные способности с помощью упражнений по оценке реальных ситуаций и применению своих знаний.
2. Обучение прочно опирается на практические навыки, что позволяет студенту лучше интегрироваться в 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

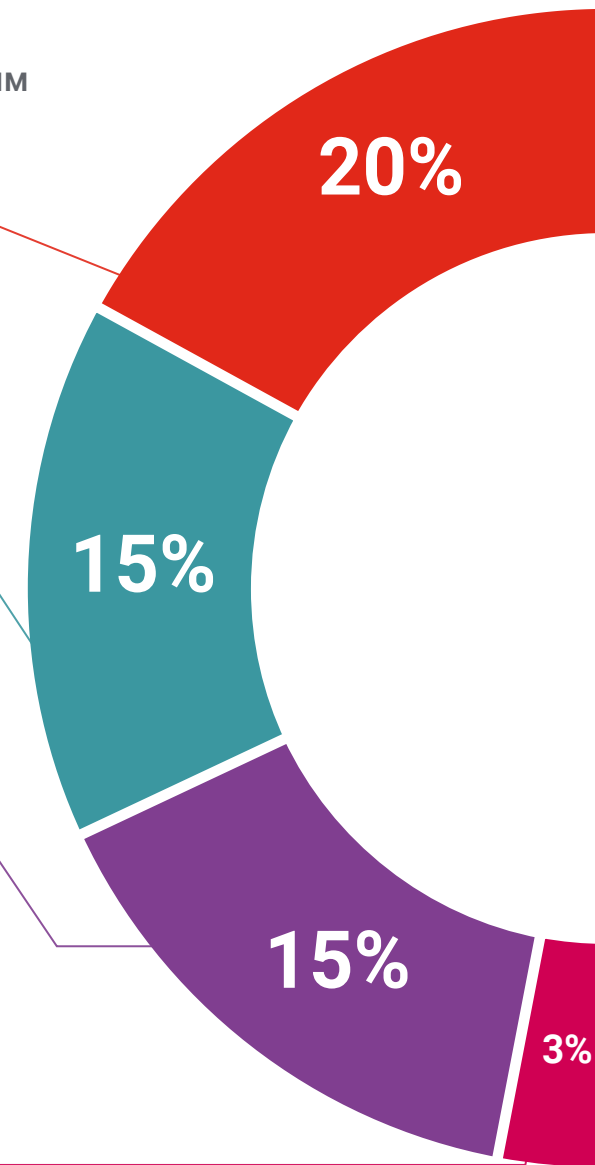
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

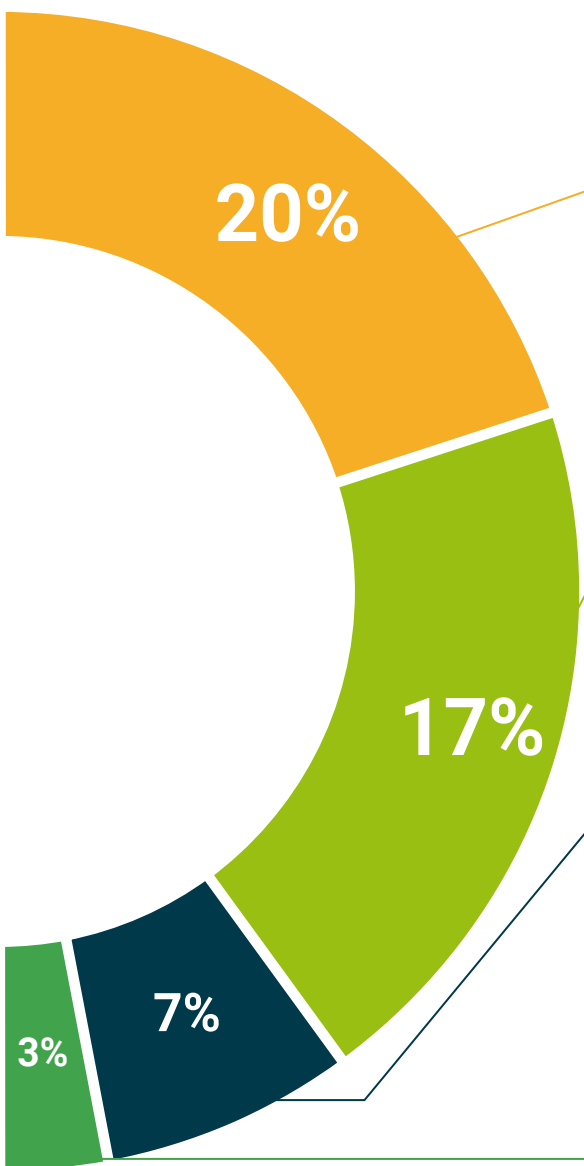
Эта уникальная система для представления мультимедийного контента была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



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

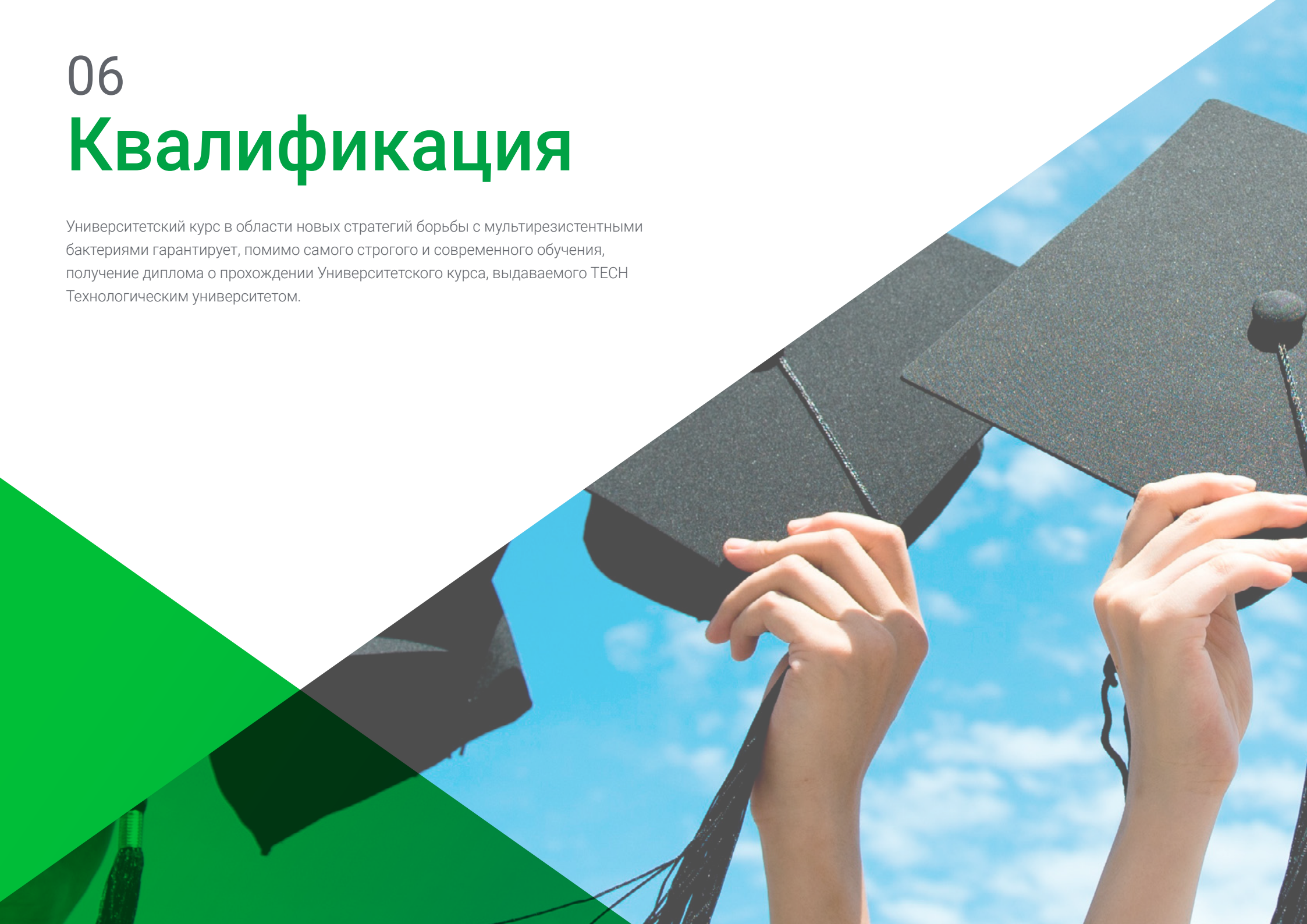
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



06

Квалификация

Университетский курс в области новых стратегий борьбы с мультирезистентными бактериями гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого TECN Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области новых стратегий борьбы с мультирезистентными бактериями** 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: **Университетского курса в области новых стратегий борьбы с мультирезистентными бактериями**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



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 Языки

tech технологический
университет

Университетский курс
Новые стратегии борьбы
с мультирезистентными
бактериями

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

Университетский курс

Новые стратегии борьбы с мультирезистентными бактериями