

Курс профессиональной подготовки  
Мультирезистентные бактерии  
в микробиологии человека  
и здоровье животных для  
сестринского дела



## Курс профессиональной подготовки

Мультирезистентные бактерии  
в микробиологии человека  
и здоровье животных для  
сестринского дела

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/nursing/postgraduate-diploma/multidrug-resistant-bacteria-human-microbiology-animal-health-nursing](http://www.techitute.com/ru/nursing/postgraduate-diploma/multidrug-resistant-bacteria-human-microbiology-animal-health-nursing)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 16

05

Методология

---

стр.22

06

Квалификация

---

стр. 30

# 01

# Презентация

На стыке микробиологии человека и здоровья животных растущая угроза мультирезистентных бактерий ставит перед специалистами по сестринскому делу серьезные задачи. Эти микроорганизмы, способные противостоять различным антибиотикам, не только осложняют клиническое лечение инфекций, но и ставят под угрозу здоровье населения во всем мире. Учитывая сложившуюся ситуацию, специалисты обязаны включать в свои клинические процедуры самые современные методы профилактики и лечения этих новых заболеваний. ТЕСН создал инновационную программу, направленную на борьбу с резистентностью к противомикробным препаратам у людей и животных. Обучение проходит в удобном формате 100% онлайн.



“

Благодаря данному Курсу профессиональной подготовки, основанному на методологии *Relearning*, вы будете применять самые инновационные стратегии инфекционного контроля для предотвращения передачи мультирезистентных бактерий”

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, более 700 000 человек ежегодно умирают от инфекций, вызванных антибиотикорезистентными бактериями. Эта проблема усугубляется ростом числа мультирезистентных бактерий, способных противостоять нескольким классам противомикробных препаратов как у людей, так и у животных. В этом контексте младший медицинский персонал играет решающую роль в раннем выявлении, клиническом лечении и реализации стратегий инфекционного контроля для смягчения воздействия этих микроорганизмов. Специалистам необходимо быть в курсе последних научных достижений в этой области, чтобы лучше понимать, как лечить такие инфекции.

TECH представляет комплексный Курс профессиональной подготовки в области мультирезистентных бактерий в микробиологии человека и здоровье животных для сестринского дела. Программа обучения позволит углубить понимание механизмов приобретенной резистентности к антибиотикам, что поможет студентам быстро выявлять инфекции, вызванные устойчивыми микроорганизмами. В рамках программы будет проанализировано участие бактерий в пищевой цепочке с точки зрения подхода

подхода *Единое здоровье*. Это позволит младшему медицинскому персоналу целостно понять распространение резистентности и ее последствия как для людей, так и для животных. Программа предоставит практикующим врачам стратегические планы по снижению риска селекции и распространения неприятия антибиотиков.

Кроме того, методология этой программы усиливает ее инновационный характер. TECH предлагает образование на 100% онлайн, отвечающее потребностям занятых профессионалов, стремящихся к карьерному росту. В программе также используется система обучения *Relearning*, основанная на повторении ключевых понятий для закрепления знаний и облегчения обучения. Таким образом, сочетание гибкости обучения и надежного педагогического подхода делает программу очень доступной. Кроме того, младшие медицинские работники получают доступ к богатой библиотеке мультимедийных ресурсов в различных аудиовизуальных форматах (например, интерактивных конспектов) для динамического обучения.

Данный **Курс профессиональной подготовки в области мультирезистентных бактерий в микробиологии человека и здоровье животных для сестринского дела** содержит самую полную и современную научную программу 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 самооценки, 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



*Вы обновите свои знания в рамках реального обучения, с научным подходом от учебного заведения, находящегося на передовой линии развития технологий”*



“

*Вы познакомитесь со стратегией Единое здоровье – целостным подходом, который позволит вам лучше справляться с зоонозными заболеваниями и экологическими угрозами, влияющими на общественное здравоохранение”*

Преподавательский состав программы включает экспертов в данной области, которые привносят в обучение свой профессиональный опыт, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит специалисту проходить обучение с учетом контекста и ситуации, т.е. в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

Структура 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.

*Хотите внедрить в свою практику современные профилактические меры по борьбе с бактериальной резистентностью у животных? Добейтесь этого с помощью данной программы.*

*Методология ТЕСН на 100% онлайн позволит вам расширить свои образовательные возможности, одновременно развивая свою практическую деятельность в сфере здравоохранения.*



# 02

## Цели

Благодаря данному Курсу профессиональной подготовки младшие медицинские работники смогут возглавить инициативы по лечению и профилактике мультирезистентных бактерий в медицинских учреждениях для людей и животных. По окончании программы студенты смогут внедрить в свою клиническую практику самые современные меры по предотвращению бактериальной резистентности. Кроме того, младший медицинский персонал будет развивать навыки комплексного ухода за пациентами, страдающими от мультирезистентных инфекций, включая лечение сопутствующих осложнений. Эксперты смогут предоставлять специализированные консультации в области микробиологии человека и здоровья животных.







“

*Вы приобретете передовые  
навыки для оптимального  
лечения инфекций, вызванных  
мультирезистентными бактериями”*



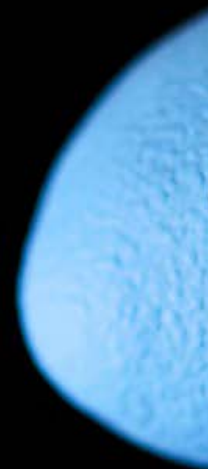
## Общие цели

---

- ♦ Понять, как развивается резистентность бактерий по мере внедрения новых антибиотиков в клиническую практику
- ♦ Изучить наличие мультирезистентных бактерий в окружающей среде и дикой природе и понять их потенциальное влияние на здоровье населения
- ♦ Приобрести знания о распространении резистентных бактерий в пищевой промышленности и производстве продуктов питания



*Курс профессиональной подготовки позволяет проходить обучение в симулированной среде, которая обеспечивает иммерсивный учебный процесс, запрограммированный на подготовку к реальным ситуациям"*





## Конкретные цели

---

### Модуль 1. Мультирезистентные бактерии в патологии человека

- ♦ Оценить причины резистентности к антибиотикам — от нехватки новых антибиотиков до социально-экономических факторов и политики в области здравоохранения
- ♦ Изучить текущую ситуацию с резистентностью к антибиотикам в мире, включая глобальную статистику и тенденции в различных регионах

### Модуль 2. Противомикробная резистентность в животноводстве

- ♦ Проанализировать причины и механизмы возникновения резистентности бактерий в ветеринарии, включая распространение генов устойчивости к антибиотикам
- ♦ Выявить мультирезистентные виды бактерий, имеющие важное ветеринарное значение, и понять их влияние на здоровье животных
- ♦ Разработать меры профилактики и контроля резистентности бактерий у животных, включая системы и процессы надлежащего использования антибиотиков, а также альтернативы антибиотикам в животноводстве и аквакультуре
- ♦ Определить цели стратегии *Единое здоровье* и ее применение для изучения и борьбы с мультирезистентными бактериями

### Модуль 3. Мультирезистентные бактерии в пищевой цепочке

- ♦ Проанализировать роль пищевой цепочки в распространении резистентности бактерий к антибиотикам через продукты питания животного и растительного происхождения, а также через воду

A Z M  
15

# 03

## Руководство курса

Для разработки и проведения данного Курса профессиональной подготовки ТЕСН располагает первоклассным преподавательским составом, включающим подлинных специалистов в области мультирезистентных бактерий в микробиологии человека и здоровье животных. Эти специалисты имеют богатый профессиональный опыт, они работали в известных медицинских учреждениях и вносили свой вклад в улучшение состояния здоровья пациентов. Они разработали множество учебных материалов, которые отличаются своим качеством и соответствием требованиям современного рынка труда. Таким образом, младшим медицинским работникам будет гарантирован доступ к образованию, которое значительно расширит их профессиональные горизонты.



“

*Вы будете пользоваться поддержкой высокоспециализированной команды преподавателей в области мультирезистентных бактерий в микробиологии человека и здоровье животных”*

## 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 Алегрия Гонсалес, Анхель

- ♦ Научный сотрудник и профессор в области пищевой микробиологии и молекулярной генетики в Университете Леона
- ♦ Научный сотрудник в 9 проектах, финансируемых на конкурсной основе
- ♦ Главный научный сотрудник в качестве бенефициара внутриевропейской стипендии Марии Кюри (IEF-FP7) в проекте, связанном с Университетом Гронингена (Нидерланды)
- ♦ Доктор в области пищевой биотехнологии, Университет Овьедо – Высший совет научных исследований
- ♦ Бакалавр биологии, Университет Овьедо
- ♦ Магистр в области пищевой биотехнологии, Университет Овьедо

### Д-р Акоста Арбело, Феликс

- ♦ Научный сотрудник в институте при Университете Лас-Пальмас-де-Гран-Канария в области устойчивой аквакультуры и морских экосистем
- ♦ Профессор в области здоровья животных, инфекционных болезней на факультете ветеринарной медицины Университета Лас-Пальмас-де-Гран-Канария
- ♦ Европейский специалист по здоровью водных животных, Европейский комитет ветеринарной экспертизы
- ♦ Специалист по микробиологии и иммунологии в Университетской больнице Маркес-де-Вальдесилья, Кантабрия
- ♦ Доктор ветеринарной медицины, Университет Лас-Пальмас-де-Гран-Канария
- ♦ Бакалавр в области ветеринарии, Университет Лас-Пальмас-де-Гран-Канария

# 04

## Структура и содержание

Благодаря данному Курсу профессиональной подготовки младшие медицинские работники получат исчерпывающие знания по микробиологии мультирезистентных бактерий. Учебная программа позволит глубже изучить механизмы приобретенной резистентности к антибиотикам, что даст специалистам возможность выявлять инфекции, вызванные резистентными бактериями, на ранних стадиях. В соответствии с этим учебный план должен ознакомить студентов с самыми инновационными стратегиями по предотвращению и контролю распространения резистентности микроорганизмов в пищевой цепочке. Кроме того, программа будет посвящена изучению влияния резистентности, обнаруженной у животных и в окружающей среде, на здоровье населения.



“

*Вы будете развивать компетенции по внедрению и оценке эффективных мер инфекционного контроля для снижения передачи мультирезистентных бактерий”*

## Модуль 1. Мультирезистентные бактерии в патологии человека

- 1.1 Механизмы приобретенной резистентности к антибиотикам
  - 1.1.1. Приобретение генов резистентности
  - 1.1.2. Мутации
  - 1.1.3. Приобретение плазмид
- 1.2. Механизмы внутренней резистентности к антибиотикам
  - 1.2.1. Блокировка проникновения антибиотиков
  - 1.2.2. Модификация мишени антибиотика
  - 1.2.3. Инактивация антибиотика
  - 1.2.4. Исключение антибиотиков
- 1.3. Хронология и эволюция антибиотикорезистентности
  - 1.3.1. Обнаружение резистентности к антибиотикам
  - 1.3.2. Плазмиды
  - 1.3.3. Эволюция резистентности
  - 1.3.4. Современные тенденции в эволюции антибиотикорезистентности
- 1.4. Резистентность к антибиотикам в патологии человека
  - 1.4.1. Повышение смертности и заболеваемости
  - 1.4.2. Влияние резистентности на здоровье населения
  - 1.4.3. Экономические затраты, связанные с резистентностью к антибиотикам
- 1.5. Патогенные микроорганизмы человека с мультирезистентностью
  - 1.5.1. *Акинетобактерия Баумана*
  - 1.5.2. *Синегнойная палочка*
  - 1.5.3. *Энтеробактерии*
  - 1.5.4. *Энтерококк фэциум*
  - 1.5.5. *Золотистый стафилококк*
  - 1.5.6. *Хеликобактер пилори*
  - 1.5.7. *Кампилобактер*
  - 1.5.8. *Сальмонелла*
  - 1.5.9. *Гонококк*
  - 1.5.10. *Стрептококк пневмонический*
  - 1.5.11. *Гемофильная палочка*
  - 1.5.12. *Шигеллы*







- 1.6. Бактерии, чрезвычайно опасные для здоровья человека: Обновление списка ВОЗ
  - 1.6.1. Критические приоритетные патогены
  - 1.6.2. Высокоприоритетные патогены
  - 1.6.3. Патогены средней степени приоритетности
- 1.7. Анализ причин возникновения резистентности к антибиотикам
  - 1.7.1. Недостаток новых антибиотиков
  - 1.7.2. Социально-экономические факторы и политика в области здравоохранения
  - 1.7.3. Плохая гигиена и санитария
  - 1.7.4. Политика здравоохранения и антибиотикорезистентность
  - 1.7.5. Международные путешествия и мировая торговля
  - 1.7.6. Распространение клонов с высоким риском
  - 1.7.7. Возникающие патогены с множественной резистентностью к антибиотикам
- 1.8. Использование антибиотиков и злоупотребление ими вне стационара
  - 1.8.1. Рецепт
  - 1.8.2. Получение
  - 1.8.3. Неправильное применение антибиотиков
- 1.9. Современное состояние антибиотикорезистентности в мире
  - 1.9.1. Мировая статистика
  - 1.9.2. Центральная и Южная Америка
  - 1.9.3. Африка
  - 1.9.4. Европа
  - 1.9.5. США
  - 1.9.6. Азия и Океания
- 1.10. Перспективы антибиотикорезистентности
  - 1.10.1. Стратегии снижения проблемы мультирезистентности
  - 1.10.2. Международные действия
  - 1.10.3. Действия на глобальном уровне

## Модуль 2. Противомикробная резистентность в животноводстве

- 2.1. Антибиотики в ветеринарной практике
  - 2.1.1. Рецепт
  - 2.1.2. Получение
  - 2.1.3. Неправильное применение антибиотиков
- 2.2. Бактерии с мультирезистентностью в ветеринарии
  - 2.2.1. Причины резистентности бактерий в ветеринарии
  - 2.2.2. Распространение генов устойчивости к антибиотикам (АРГ), особенно через горизонтальную передачу, опосредованную плазмидами
  - 2.2.3. Мобильный ген устойчивости к колистину (mrc)
- 2.3. Виды бактерий с мультирезистентностью, имеющие ветеринарное значение
  - 2.3.1. Патогены у домашних животных
  - 2.3.2. Патогены у крупного рогатого скота
  - 2.3.3. Патогены у свиней
  - 2.3.4. Патогены у домашних птиц
  - 2.3.5. Патогены у коз и овец
  - 2.3.6. Патогены у рыб и водных животных
- 2.4. Влияние мультирезистентных бактерий на здоровье животных
  - 2.4.1. Страдания и убытки животных
  - 2.4.2. Влияние на средства к существованию домохозяйств
  - 2.4.3. Поколение “супербактерий”
- 2.5. Бактерии с мультирезистентностью в окружающей среде и дикой природе
  - 2.5.1. Резистентные к антибиотикам бактерии в окружающей среде
  - 2.5.2. Резистентные к антибиотикам бактерии в дикой природе
  - 2.5.3. Резистентные к антибиотикам бактерии в морских и внутренних водах
- 2.6. Влияние на здоровье населения резистентности, обнаруженной у животных и в окружающей среде
  - 2.6.1. Совместное использование антибиотиков в ветеринарии и медицине человека
  - 2.6.2. Передача резистентности от животных к людям
  - 2.6.3. Передача резистентности от окружающей среды к людям

- 2.7. Профилактика и контроль
  - 2.7.1. Профилактические меры против резистентности бактерий у животных
  - 2.7.2. Системы и процессы для эффективного использования антибиотиков
  - 2.7.3. Роль ветеринаров и владельцев домашних животных в профилактике бактериальной резистентности
  - 2.7.4. Лечение и альтернативы антибиотикам у животных
  - 2.7.5. Инструменты для ограничения возникновения резистентности к противомикробным препаратам и ее распространения в окружающей среде
- 2.8. Стратегические планы по снижению риска селекции и распространения резистентности к антибиотикам
  - 2.8.1. Мониторинг и наблюдение за использованием критических антибиотиков
  - 2.8.2. Обучение и исследования
  - 2.8.3. Коммуникация и профилактика
- 2.9. Стратегия *Единое здоровье*
  - 2.9.1. Определение и цели стратегии *Единое здоровье*
  - 2.9.2. Применение стратегии *Единое здоровье* в борьбе с мультирезистентными бактериями
  - 2.9.3. Истории успеха использования стратегии *Единое здоровье*
- 2.10. Изменение климата и резистентность к антибиотикам
  - 2.10.1. Рост инфекционных заболеваний
  - 2.10.2. Экстремальные погодные условия
  - 2.10.3. Перемещение населения

## Модуль 3. Мультирезистентные бактерии в пищевой цепочке

- 3.1. Мультирезистентные бактерии в пищевой цепочке
  - 3.1.1. Роль пищевой цепочки в распространении резистентности к противомикробным препаратам
  - 3.1.2. Резистентность к противомикробным препаратам в продуктах питания (ESBL, MRSA и колистин)
  - 3.1.3. Пищевая цепочка в рамках подхода *Единое здоровье*
- 3.2. Распространение резистентности к противомикробным препаратам через продукты питания
  - 3.2.1. Продукты животного происхождения
  - 3.2.2. Пища растительного происхождения
  - 3.2.3. Распространение резистентных бактерий через воду



- 3.3. Распространение резистентных бактерий в пищевой промышленности
  - 3.3.1. Распространение резистентных бактерий в условиях пищевого производства
  - 3.3.2. Распространение резистентных бактерий через работников пищевых производств
  - 3.3.3. Перекрестная резистентность между биоцидами и антибиотиками
- 3.4. Резистентность к антимикробным препаратам у *сальмонеллы*.
  - 3.4.1. *Сальмонеллы*, продуцирующие AmpC, ESBL и карбапенемазы
  - 3.4.2. Резистентные *сальмонеллы* у людей
  - 3.4.3. Резистентность *сальмонелл* к противомикробным препаратам у сельскохозяйственных и мясных животных
  - 3.4.4. Мультирезистентные *сальмонеллы*
- 3.5. Резистентность к противомикробным препаратам у *кампилобактерий*
  - 3.5.1. Резистентность к противомикробным препаратам у *кампилобактерий*
  - 3.5.2. Резистентность *кампилобактерий* к противомикробным препаратам в продуктах питания
  - 3.5.3. Мультирезистентные *кампилобактерии*
- 3.6. Резистентность к противомикробным препаратам *кишечной палочки*
  - 3.6.1. *Кишечные палочки*, продуцирующие AmpC, ESBL и карбапенемазы
  - 3.6.2. *Кишечные палочки*, устойчивые к противомикробным препаратам у сельскохозяйственных животных
  - 3.6.3. Антибиотикорезистентные агенты *кишечной палочки* в продуктах питания
  - 3.6.4. Мультирезистентные *кишечные палочки*
- 3.7. Резистентность к противомикробным препаратам *стафилококка*
  - 3.7.1. Метициллин-резистентный *золотистый стафилококк* (MRSC)
  - 3.7.2. MRSC в продуктах питания и у сельскохозяйственных животных
  - 3.7.3. Метициллин-резистентный *стафилококк* эпидермис (MRSE)
  - 3.7.4. Мультирезистентный *стафилококк*
- 3.8. Резистентность к антимикробным препаратам у энтеробактерий
  - 3.8.1. *Шигеллы*
  - 3.8.2. *Энтеробактер*
  - 3.8.3. Другие энтеробактерии из окружающей среды
- 3.9. Резистентность к антимикробным препаратам у других возбудителей пищевых инфекций
  - 3.9.1. *Листерия моноцитогенес*
  - 3.9.2. *Энтерококк*
  - 3.9.3. *Синегнойная палочка*
  - 3.9.4. *Аэромонады* и *плезиомонас*
- 3.10. Стратегии предотвращения и контроля распространения устойчивости микроорганизмов в пищевой цепочке
  - 3.10.1. Профилактические и контрольные меры в первичном производстве
  - 3.10.2. Профилактические и контрольные меры на скотобойнях
  - 3.10.3. Профилактические и контрольные мероприятия в пищевой промышленности



Благодаря лучшим методам онлайн-обучения эта университетская программа позволит вам добиться неоспоримого прогресса в своем развитии в качестве младшего медицинского работника. ¡Записывайтесь сейчас!"

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**.



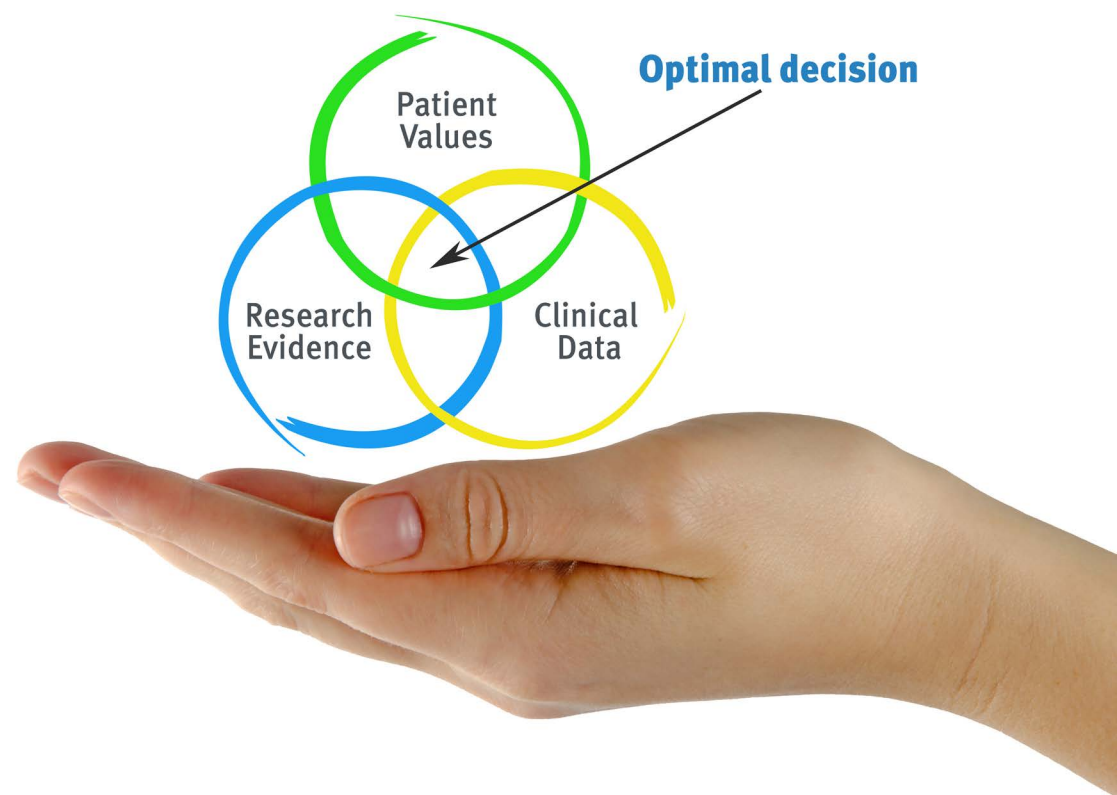
““

*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 Школе сестринского дела TECH мы используем метод 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. Медицинские работники учатся лучше, быстрее и показывают стабильные результаты с течением времени.

*В TECH вы сможете познакомиться со способом обучения, который подверг сомнению традиционные методы образования в университетах по всему миру.*



По словам доктора Жерваса, клинический случай - это описание диагноза пациента или группы пациентов, которые становятся "случаем", примером или моделью, иллюстрирующей какой-то особый клинический компонент, либо в силу обучающего эффекта, либо в силу своей редкости или необычности. Важно, чтобы кейс был основан на текущей профессиональной ситуации, пытаюсь воссоздать реальные условия в профессиональной врачебной практике.



“

*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. Медицинские работники, 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 медицинскому работнику лучше интегрировать полученные знания в больнице или в учреждении первичной медицинской помощи.
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*.



Медицинский работник 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 175000 медицинских работников по всем клиническим специальностям, независимо от практической 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 курса, специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными.

Затем вся информация переводится в аудиовизуальный формат, создавая дистанционный рабочий метод TECH. Все это осуществляется с применением новейших технологий, обеспечивающих высокое качество каждого из представленных материалов.



#### Техники и практики медицинской помощи на видео

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



#### Интерактивные конспекты

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

Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft 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 поставленные цели.



#### Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



#### Краткие руководства к действию

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





06

# Квалификация

Курс профессиональной подготовки в области мультирезистентных бактерий в микробиологии человека и здоровье животных для сестринского дела гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Курса профессиональной подготовки, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



“

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



Данный **Курс профессиональной подготовки в области мультирезистентных бактерий в микробиологии человека и здоровье животных для сестринского дела** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

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

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

Диплом: **Курса профессиональной подготовки в области мультирезистентных бактерий в микробиологии человека и здоровье животных для сестринского дела**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 месяцев**



\*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 Языки

**tech** технологический  
университет

## Курс профессиональной подготовки

Мультрезистентные бактерии  
в микробиологии человека  
и здоровье животных для  
сестринского дела

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

# Курс профессиональной подготовки

Мультирезистентные бактерии  
в микробиологии человека  
и здоровье животных для  
сестринского дела