

Курс профессиональной подготовки  
Разработка индивидуализированных  
лекарственных средств для  
местного применения





## Курс профессиональной подготовки

Разработка индивидуализированных  
лекарственных средств для  
местного применения

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/pharmacy/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-elaboration-individualized-medicines-topical-administration](http://www.techitute.com/ru/pharmacy/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-elaboration-individualized-medicines-topical-administration)

# 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

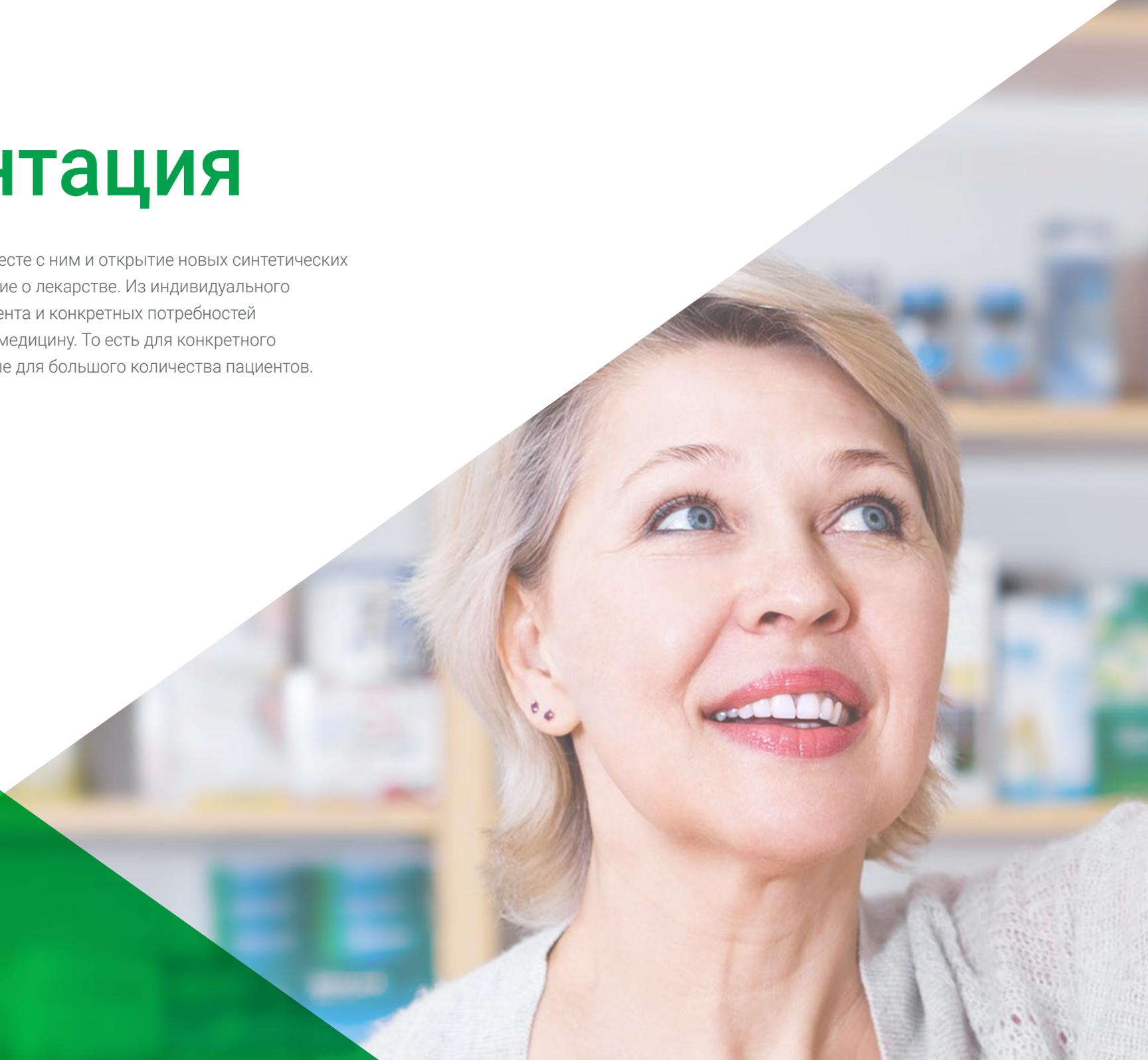
---

стр.30

01

# Презентация

Развитие промышленности, а вместе с ним и открытие новых синтетических лекарств, изменило представление о лекарстве. Из индивидуального лекарства для конкретного пациента и конкретных потребностей оно превратилось в глобальную медицину. То есть для конкретного заболевания, но предназначенные для большого количества пациентов.



“

*Курс профессиональной подготовки в области разработки индивидуализированных лекарственных средств для местного применения содержит самую полную и современную научную программу на рынке”*

Промышленная медицина стала прорывом в современной терапии, поскольку многие пациенты нашли средство для лечения своих болезней.

Однако эта промышленная медицина не покрывает всех терапевтических потребностей. По разным причинам существуют пробелы, которые может заполнить только индивидуализированная медицина.

Экстемпоральная рецептура или сегодня "индивидуализированная медицина" — это суть фармацевтической профессии. С этого начиналась лекарственная терапия человечества, когда уход за пациентами стала индивидуализирован.

Экстемпоральная рецептура, понимаемая как лекарственный препарат, предназначенный для отдельного пациента, приготовленный фармацевтом или под его руководством в четком соответствии с подробным медицинским предписанием содержащихся в нем лекарственных веществ, требует, чтобы профессиональная деятельность соответствовала строгим и точно воспроизводимым процедурным инструкциям. В этом смысле фармацевтам необходимо обновлять и продвигать непрерывное обучение знаниям и соблюдению правил правильного приготовления и контроля качества основных формул для достижения требуемого уровня качества.

Цель данной программы — это подготовить специалиста фармацевтики по уникальной и эксклюзивной для их профессии дисциплине, который может реагировать на терапевтические пробелы с помощью формулирования индивидуального лекарственного препарата с качеством и эффективностью промышленного лекарства.

Данный **Курс профессиональной подготовки в области Разработка индивидуализированных лекарственных средств для местного применения** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор клинических кейсов, представленных практикующими экспертами
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы направлено на предоставление научной и медицинской информации по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной практики
- ♦ Последние новости в области разработки индивидуализированных лекарственных средств для местного применения
- ♦ Интерактивная обучающая система, основанная на алгоритмах принятия решения в созданных клинических ситуациях
- ♦ С особым упором на доказательную медицину и исследовательские методологии в области разработки индивидуализированных лекарственных средств для местного применения
- ♦ Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и индивидуальные работы
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



*Узнайте о последних достижениях в области разработки индивидуализированных лекарственных средств для местного применения"*

“

*Данный Курс профессиональной подготовки — лучшая инвестиция при выборе программы повышения квалификации по двум причинам: помимо усовершенствования знаний в области разработки лекарственных средств для местного применения, вы получите диплом, выданный ТЕСН Технологическим университетом"*

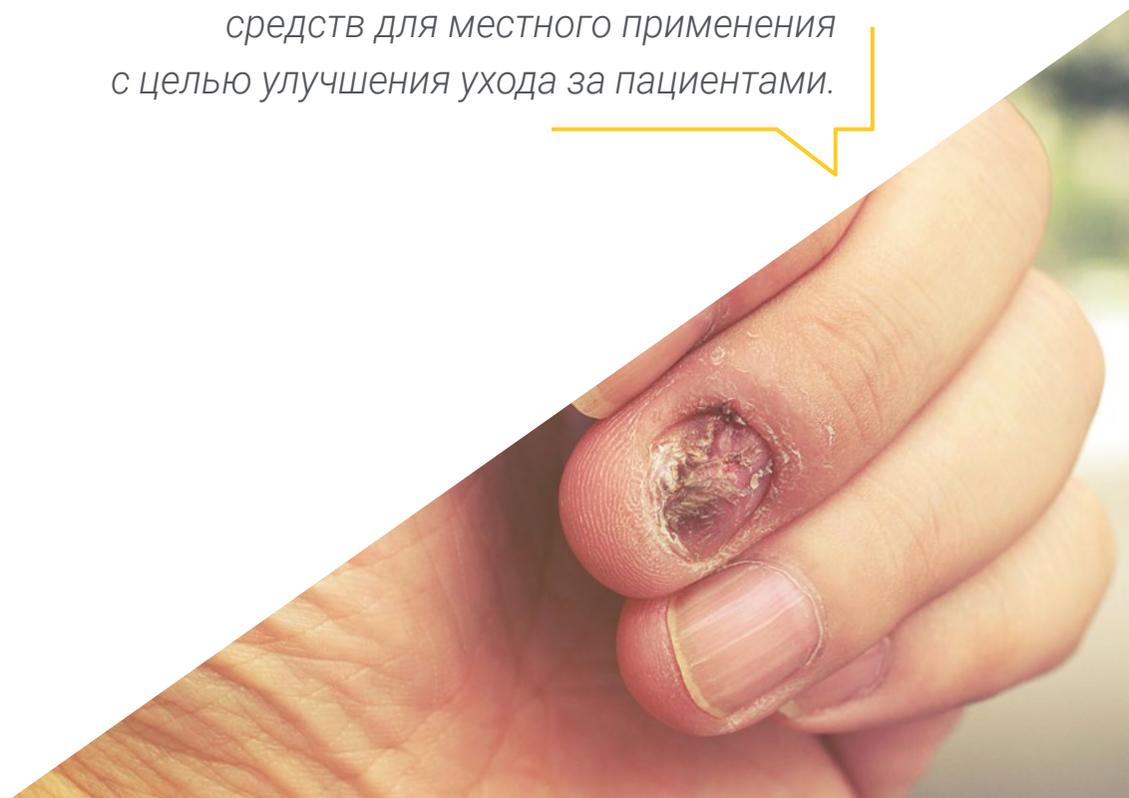
В преподавательский состав входят профессионалы в области фармакологии, которые вносят в обучение свой опыт работы, а также признанные специалисты из ведущих научных сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, 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.

Формат этой программы ориентирован на проблемное обучение, с помощью которого специалист должен попытаться разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие во время обучения. В этом специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами в области фармакологии с большим опытом преподавания.

*Станьте увереннее в принятии решений, обновляя свои знания с помощью данного Курса профессиональной подготовки в области разработки индивидуализированных лекарственных средств для местного применения.*

*Не упустите возможность обновить свои знания в области разработки индивидуализированных лекарственных средств для местного применения с целью улучшения ухода за пациентами.*



02

# Цели

Основной целью программы является развитие теоретического и практического обучения, чтобы медицинский специалист мог практическим и строгим образом освоить процесс разработки индивидуальных лекарственных средств для местного применения.



“

*После прохождения этой программы вы сможете чувствовать себя уверенно в области разработки фармацевтических форм, что поможет вам расти в личном и профессиональном плане”*



## Общие цели

---

- ♦ Обеспечить правильное приготовление фармацевтом индивидуальной рецептуры и лекарственных препаратов в соответствии с действующими правилами
- ♦ Обновить знания, навыки и установки, сформировавшиеся в данном секторе



*Воспользуйтесь возможностью и сделайте этот шаг, чтобы быть в курсе последних событий в области разработки индивидуализированных лекарственных средств для местного применения"*



## Конкретные цели

---

### Модуль 1. Биофармацевтика и фармакокинетика

- ♦ Определить эволюцию лекарств в организме
- ♦ Объяснить химическую, терапевтическую и биологическую эквивалентность лекарств
- ♦ Определить принципы клинической фармакокинетики
- ♦ Объяснить высвобождение как фактор, ограничивающий абсорбцию
- ♦ Объяснить различные механизмы абсорбции
- ♦ Описать физиологические факторы, влияющие на всасывание в желудочно-кишечном тракте
- ♦ Объяснить физико-химические факторы, ограничивающие абсорбцию
- ♦ Описать строение кожи
- ♦ Определить факторы, влияющие на всасывание веществ через кожу
- ♦ Объяснить различия между парентеральными водными растворами и парентеральными задержанными растворами

## Модуль 2. Топические лекарственные формы

- ♦ Установить соответствующие лабораторные условия для приготовления продукта
- ♦ Объяснить учет сырья и материалов, а также частей производственного процесса
- ♦ Объяснить, как правильно подготовить информационный листок для пациента
- ♦ Определить основные принципы упаковки экстемпоральной рецептуры
- ♦ Объяснить, какой контроль качества должен осуществляться при приготовлении лекарственных форм
- ♦ Объяснить применение активных ингредиентов для каждой из лекарственных форм
- ♦ Объяснить действующее законодательство по приготовлению и контролю качества экстемпоральных формул и лекарственных препаратов
- ♦ Объяснить ресурсы и источники для консультаций в лаборатории экстемпоральной рецептуры
- ♦ Описать правильное использование с инструментами
- ♦ Использовать корректным образом измерительные системы
- ♦ Объяснить существенные различия и особенности в приготовлении различных лекарственных форм местного действия
- ♦ Осуществлять операции по разработке и/или контролю в соответствии с установленными правилами правильной разработки и контроля качества экстемпоральных формул и лекарственных препаратов
- ♦ Осуществлять соответствующие записи
- ♦ Объяснить, из чего состоит эмульсионный знак
- ♦ Объяснить, из чего состоит проверка органолептических характеристик, конечного веса/объема

## Модуль 3. Фармацевтические формы введения через слизистую оболочку

- ♦ Объяснить правильный процесс взвешивания при приготовлении индивидуальных рецептур
- ♦ Объяснить правильный процесс распыления и инструменты для его выполнения
- ♦ Определить факторы, влияющие на распыление
- ♦ Объяснить реологические свойства распыляемых материалов
- ♦ Объяснить различные процедуры просеивания
- ♦ Описать процесс смешивания и гомогенизации
- ♦ Объяснить типы звуков в зависимости от содержания в них влаги
- ♦ Определить различные системы стерилизации и их применение
- ♦ Объяснить различные системы фильтрации и режимы фильтрации в экстемпоральной рецептуре
- ♦ Перечислить этапы процесса сублимационной сушки

## Модуль 4. Вспомогательные вещества и основы, используемые в экстемпоральной рецептуре

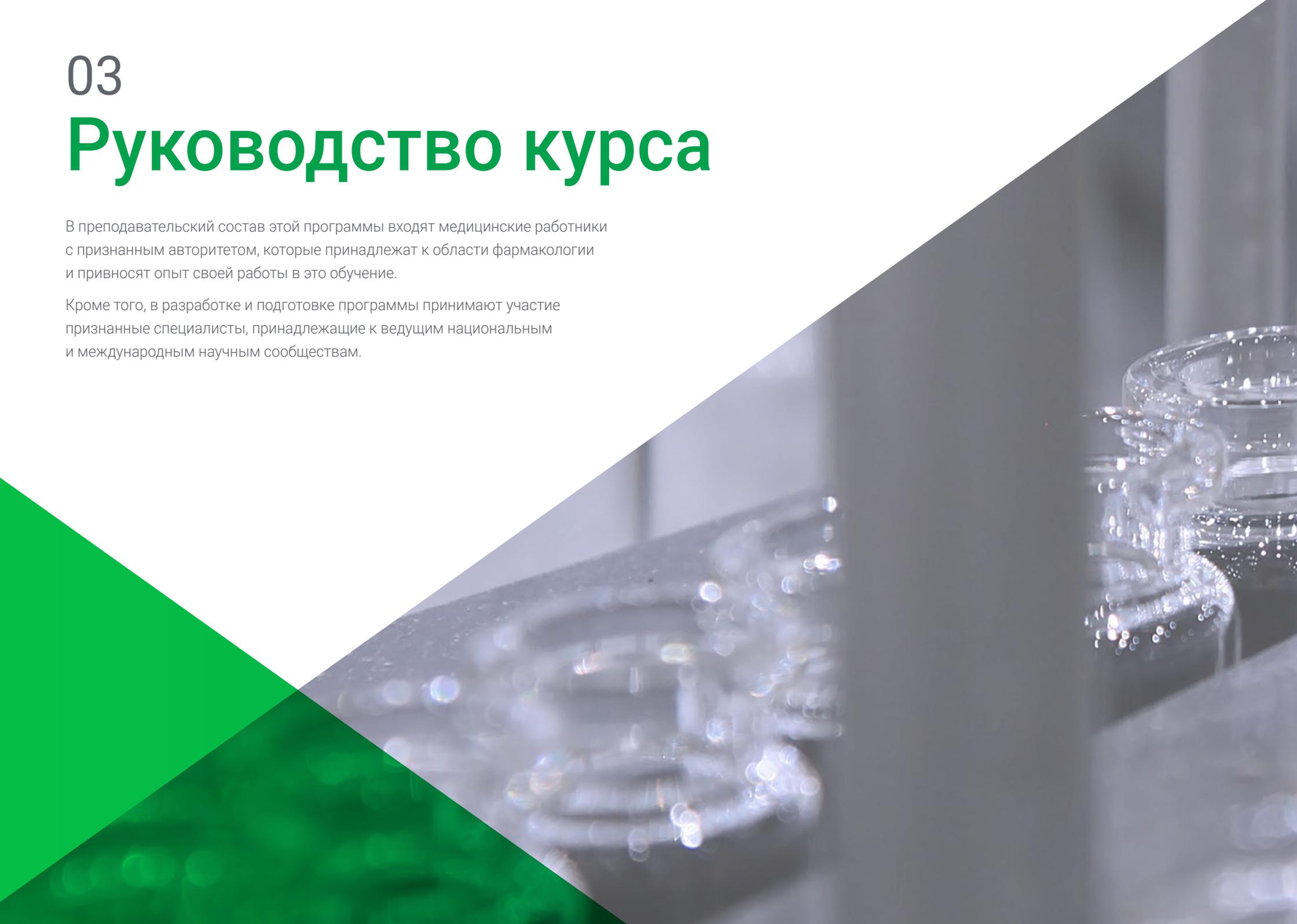
- ♦ Дифференцировать различные типы воды, используемые при составлении экстемпоральной рецептуры
- ♦ Развивать знания о простых вспомогательных веществах
- ♦ Углубляться в основы сложных вспомогательных веществ

03

# Руководство курса

В преподавательский состав этой программы входят медицинские работники с признанным авторитетом, которые принадлежат к области фармакологии и привносят опыт своей работы в это обучение.

Кроме того, в разработке и подготовке программы принимают участие признанные специалисты, принадлежащие к ведущим национальным и международным научным сообществам.



“

*Узнайте от ведущих специалистов о последних достижениях в области разработки индивидуализированных лекарственных средств для местного применения”*

## Руководство



### Д-р Санчес Герреро, Амелия

- ♦ Заведующая отделением больничной аптеки в университетской больнице Пуэрта-де-Иерро Махадаонда с февраля 2015 года
- ♦ Докторская степень. Кандидат наук Мадридский университет Комплутенсе (Мадрид)
- ♦ Степень бакалавра в области фармацевтики. Мадридский университет Комплутенсе (Мадрид)
- ♦ Член преподавательской комиссии. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Президент Комиссии по фармацевтике и терапевтике. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Знайте, понимайте и цените своего фармацевта в больнице. Премия Correo Farmacéutico за одну из лучших аптечных инициатив года 2017 в разделе "Фармацевтическая помощь и санитарное просвещение". Мадрид, Апрель 2018
- ♦ Знайте, понимайте и цените своего фармацевта в больнице. Премия Sanitaria 2000 "Видимость больничного фармацевта в больничной среде", организованная SEFH и Redacción Médica. IV Всемирная встреча больничных аптек. Кордоба, Апрель 2018

## Преподаватели

### Д-р Сантьяго Прието, Эльвира

- ♦ Руководитель отдела приготовления неопасных стерильных лекарств, нестерильных лекарств и питание аптечной службы университетской больницы
- ♦ Помощник фармацевта. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Специалист-фармацевт в больничной аптеке, работающий по контракту с Фондом биомедицинских исследований университетской больницы Пуэрта-де-Иерро . 2013- 2014 гг.
- ♦ Ординатор-фармацевт. Специализация в области больничной фармацевтики. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро Махадаонда. 2009- 2013 г.
- ♦ Степень бакалавра в области фармацевтики. Фармацевтический факультет. Мадридский университет Комплутенсе
- ♦ Магистр в области фармацевтических наук. Специальность: "Общественная аптека и качество обслуживания". Мадридский университет Комплутенсе

**Г-жа Родригес Марродан, Белен**

- ♦ FEA Специалист по больничной фармацевтике. Аптечная служба. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Степень бакалавра по фармацевтике в университете Комплутенсе в Мадриде
- ♦ Диплом специалиста Больничная аптека. Министерство Образования и Культуры
- ♦ Член рабочей группы по безопасности использования лекарственных средств в педиатрии. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Член Комитета по этике клинических исследований. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Наставник ординаторов больничной аптеки. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Член Комитета по лекарственным средствам. Испанская педиатрическая ассоциация
- ♦ Секретариат SMFH. Мадридское общество фармацевтов больницы
- ♦ Член рабочей группы по качеству обслуживания и безопасности пациентов. Испанское общество госпитальной педиатрии
- ♦ Диплом по фармацевтической онкологии. Университет Валенсии

**Д-р Гарсия Санс, Елена**

- ♦ Ассистент в отделе больничной аптеки университетской больницы Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Степень в области фармацевтики. Мадридский университет Комплутенсе
- ♦ Магистр в области фармацевтической деятельности в сфере фармацевтической помощи. Университет Валенсии
- ♦ Доктор фармацевтических наук. Мадридский университет Комплутенсе
- ♦ Член группы по закупкам регионального министерства. Заместитель Генерального директора Департамента аптек и товаров медицинского назначения Министерства здравоохранения
- ♦ Помощник преподавателя 5 курса фармацевтической практики. Университет Комплутенсе (Мадрид)

**Д-р Гумиэль Баена, Инес**

- ♦ Фармацевтическая помощь поступившим пациентам. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро, Махадаонда, Мадрид
- ♦ Степень в области фармацевтики. Университет Комплутенсе, г. Мадрид, Испания. 2010- 2015 гг.
- ♦ Специальность в области больничной фармацевтики. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро, Махадаонда, Мадрид 2016-2020
- ♦ Магистр в области медицинского оборудования. Университет Гранады. Февраль-декабрь 2019
- ♦ Фармакокинетика. Университетская больница Северо Очоа
- ♦ Аптека первичной помощи. Северо-западное управление по уходу. SERMAS
- ♦ Заместитель Генерального директора Департамента аптек и товаров медицинского назначения Министерства здравоохранения. Департамент здравоохранения SERMAS
- ♦ Программа оптимизации антибиотиков. Университетская больница Гетафе

04

# Структура и содержание

Структура содержания была разработана командой профессионалов, знающих о значении образования в повседневной фармацевтической практике, осознающих актуальность специализации для безопасной и эффективной разработки индивидуализированных лекарственных форм и стремящихся к качественному преподаванию с помощью новых образовательных технологий.



““

*Данный Курс профессиональной подготовки в области разработки индивидуализированных лекарственных средств для местного применения содержит самую полную и современную научную программу на рынке”*

## Модуль 1. Биофармацевтика и фармакокинетика

- 1.1. Новые аспекты галеновой фармацевтики
  - 1.1.1. Введение
  - 1.1.2. Химическая, терапевтическая и биологическая эквивалентность лекарственных препаратов
  - 1.1.3. Биофармакокинетика и базовая фармакокинетика
  - 1.1.4. Фармацевтическая технология
  - 1.1.5. Клиническая фармакокинетика
- 1.2. Эволюция фармацевтических препаратов в организме
  - 1.2.1. Высвобождение, абсорбция, распределение, метаболизм и выведение
  - 1.2.2. Кинетика процессов высвобождения, абсорбции, распределения, метаболизма и выведения
  - 1.2.3. Высвобождение как ограничивающий фактор для абсорбции
- 1.3. Механизмы абсорбции
  - 1.3.1. Пассивная диффузия
  - 1.3.2. Конвективная диффузия
  - 1.3.3. Активный транспорт
  - 1.3.4. Облегченный транспорт
  - 1.3.5. Ионные пары
  - 1.3.6. Пиноцитоз
- 1.4. Пути введения
  - 1.4.1. Пероральный путь
    - 1.4.1.1. Физиологические факторы, влияющие на всасывание в желудочно-кишечном тракте
    - 1.4.1.2. Физико-химические факторы, ограничивающие всасывание
  - 1.4.2. Наружное применение
    - 1.4.2.1. Структура кожи
    - 1.4.2.2. Факторы, влияющие на всасывание веществ через кожу
  - 1.4.3. Парентеральный путь
    - 1.4.3.1. Парентеральные водные растворы
    - 1.4.3.2. Парентеральные растворы с задержкой

## Модуль 2. Топические лекарственные формы

- 2.1. Решение
  - 2.1.1. Водные растворы
  - 2.1.2. Спиртовые растворы
  - 2.1.3. Гидроспиртовые растворы
  - 2.1.4. Растворы липосомы
    - 2.1.4.1. Липосомы и их виды
    - 2.1.4.2. Состав липосом
    - 2.1.4.3. Функции липосом
    - 2.1.4.4. Приготовление липосом. Фармация и промышленность
    - 2.1.4.5. Контроль качества
  - 2.1.5. Пены
  - 2.1.6. Проблемы при разработке решений
- 2.2. Эмульсии
  - 2.2.1. Определение
  - 2.2.2. Компоненты эмульсии
  - 2.2.3. Типы эмульгаторов
  - 2.2.4. Разработка
  - 2.2.5. HLB баланс
  - 2.2.6. Контроль качества
  - 2.2.7. Проблемы и решения в обработке
- 2.3. Гели
  - 2.3.1. Механизмы образования геля
  - 2.3.2. Классификация желирующих веществ
  - 2.3.3. Контроль качества
  - 2.3.4. Проблемы и решения в обработке
- 2.4. Мази
  - 2.4.1. Определение
  - 2.4.2. Типы
  - 2.4.3. Контроль качества
  - 2.4.4. Проблемы и решения в обработке макаронных изделий

- 2.5. Трансдермальные крема
  - 2.5.1. Определение
  - 2.5.2. Механизм действия
  - 2.5.3. Наиболее распространенные активные ингредиенты в трансдермальных препаратах
  - 2.5.4. Разработка
    - 2.5.4.1. Гель PLO
    - 2.5.4.2. Трансдермальные крема типа PEN
  - 2.5.5. Использование
    - 2.5.5.1. Паллиативная терапия боли
    - 2.5.5.2. HRT-терапия
  - 2.5.6. Контроль качества
- 2.6. Применение местных лекарственных форм в дерматологии
  - 2.6.1. Кожа. Структура и функции
    - 2.6.1.1. Эпидермис
    - 2.6.1.2. Дерма
    - 2.6.1.3. Гиподерма
  - 2.6.2. Распространенные патологии
  - 2.6.3. Часто встречающиеся экстремальные рецептуры в дерматологии
- 2.7. Применение внешних лекарственных форм в подиатрии
  - 2.7.1. Стопа
  - 2.7.2. Распространенные патологии
  - 2.7.3. Распространенные подиатрические составы
- 2.8. Применение внешних лекарственных форм в отоларингологии
  - 2.8.1. Введение
  - 2.8.2. Распространенные патологии
  - 2.8.3. Частые экстремальные рецептуры в отоларингологии

### Модуль 3. Фармацевтические формы введения через слизистую оболочку

- 3.1. Слизистая оболочка полости рта
  - 3.1.1. Характеристики
  - 3.1.2. Патологии
- 3.2. Применение в стоматологии
  - 3.2.1. Введение
  - 3.2.2. Распространенные патологии
  - 3.2.3. Распространенные экстремальные рецептуры
- 3.3. Слизистая оболочка влагалища
  - 3.3.1. Характеристики
  - 3.3.2. Свечи
    - 3.3.2.1. Разработка
    - 3.3.2.2. Вспомогательные вещества
    - 3.3.2.3. Контроль качества
  - 3.3.3. Патологии
  - 3.3.4. Распространенные гинекологические препараты
- 3.4. Слизистая оболочка прямой кишки
  - 3.4.1. Энемы
    - 3.4.1.1. Разработка
    - 3.4.1.2. Вспомогательные вещества
    - 3.4.1.3. Контроль качества
  - 3.4.2. Суппозитории
    - 3.4.2.1. Разработка
    - 3.4.2.2. Вспомогательные вещества
    - 3.4.2.3. Контроль качества
  - 3.4.3. Энемы
    - 3.4.3.1. Разработка
    - 3.4.3.2. Вспомогательные вещества
    - 3.4.3.3. Контроль качества
  - 3.4.4. Суппозитории и свечи
    - 3.4.4.1. Разработка
    - 3.4.4.2. Вспомогательные вещества
    - 3.4.4.3. Контроль качества

#### Модуль 4. Вспомогательные вещества и основы, используемые в экстемпоральной рецептуре

- 4.1. Вода, наиболее часто используемый эксципиент
  - 4.1.1. Типы воды, используемые при составлении экстемпоральной рецептуры
    - 4.1.1.1. Очищенная вода
    - 4.1.1.2. Вода для инъекций
  - 4.1.2. Закупки
- 4.2. Простые вспомогательные вещества
  - 4.2.1. Неводные вспомогательные вещества
  - 4.2.2. Другие широко используемые вспомогательные вещества
  - 4.2.3. Вспомогательные вещества, подлежащие декларированию
- 4.3. Составные вспомогательные вещества
  - 4.3.1. Твердые пероральные формы
  - 4.3.2. Пероральные жидкие формы
  - 4.3.3. Сложные основы





“

*Уникальный, важный и значимый курс обучения для развития вашей карьеры”*

05

# Методология

Данная учебная программа предлагает особый способ обучения. Наша методология разработана в режиме циклического обучения: **Relearning**.

Данная система обучения используется, например, в самых престижных медицинских школах мира и признана одной из самых эффективных ведущими изданиями, такими как **Журнал медицины Новой Англии**.





“

Откройте для себя методику *Relearning*, которая отвергает традиционное линейное обучение, чтобы показать вам циклические системы обучения: способ, который доказал свою огромную эффективность, особенно в предметах, требующих запоминания”

## В TECH мы используем метод запоминания кейсов

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? На протяжении всей программы вы будете сталкиваться с множеством смоделированных клинических случаев, основанных на историях болезни реальных пациентов, когда вам придется проводить исследования, выдвигать гипотезы и в конечном итоге решать ситуацию. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода. Фармацевты учатся лучше, быстрее и показывают стабильные результаты с течением времени.

*С TECH вы сможете познакомиться со способом обучения, который опровергает основы традиционных методов образования в университетах по всему миру.*



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

“

*Знаете ли вы, что этот метод был разработан в 1912 году, в Гарвардском университете, для студентов-юристов? Метод кейсов заключался в представлении реальных сложных ситуаций, чтобы они принимали решения и обосновывали способы их решения. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете”*

#### Эффективность метода обосновывается четырьмя ключевыми достижениями:

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



## Методология *Relearning*

TECH эффективно объединяет метод кейсов с системой 100% онлайн-обучения, основанной на повторении, которая сочетает 8 различных дидактических элементов в каждом уроке.

Мы улучшаем метод кейсов с помощью лучшего метода 100% онлайн-обучения: *Relearning*.



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

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

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

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

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

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



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



#### Учебный материал

Все дидактические материалы создаются преподавателями фармацевтами специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными.

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



#### Техники и процедуры на видео

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



#### Интерактивные конспекты

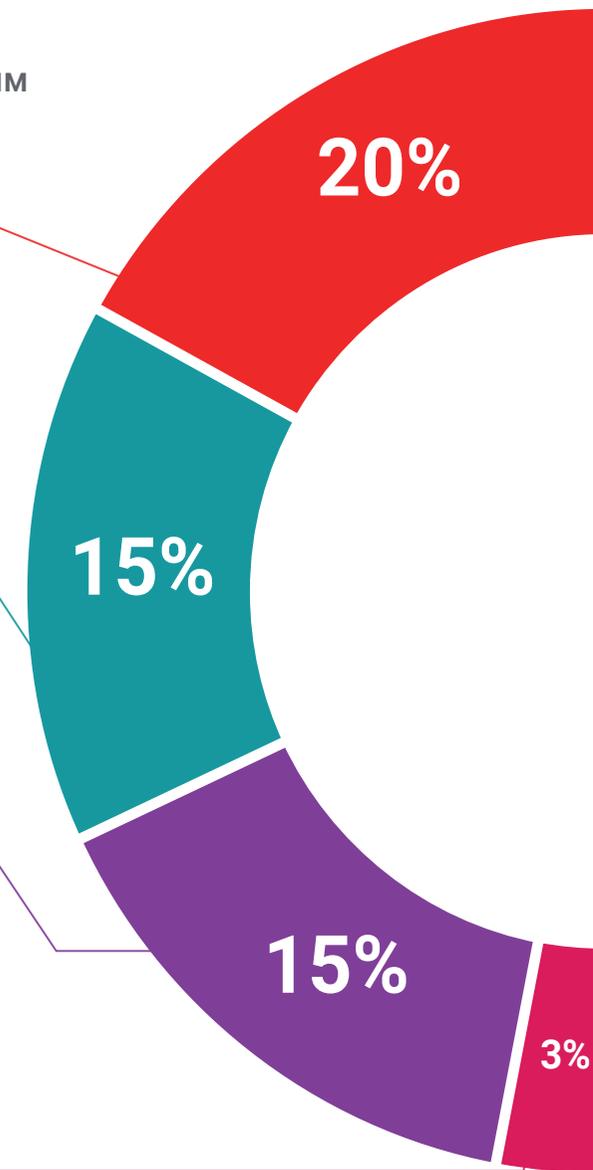
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

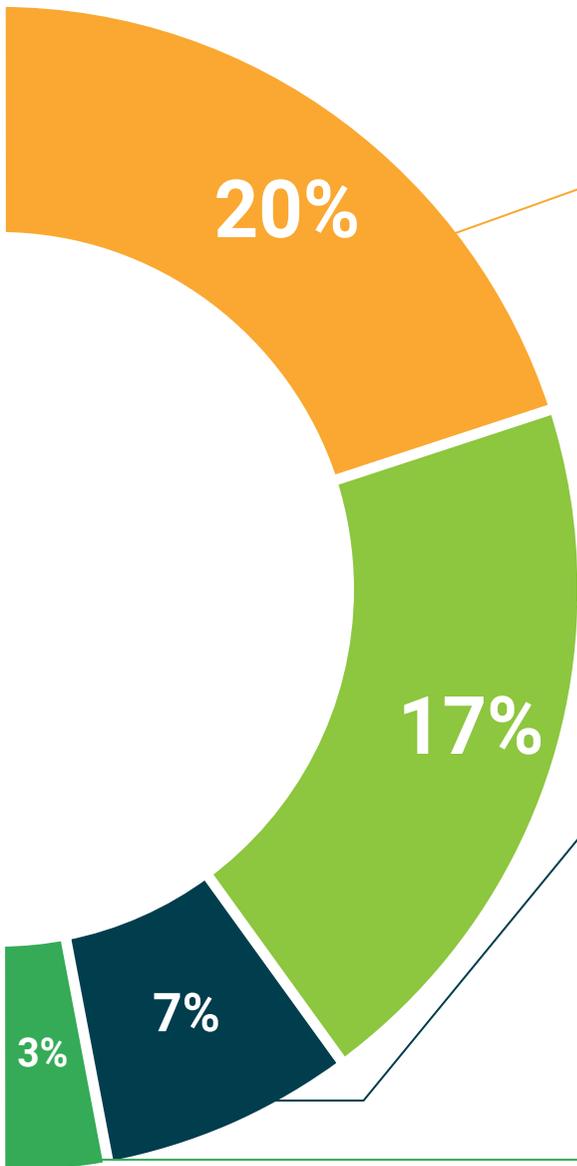
Эта уникальная система для представления мультимедийного контента была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



#### Дополнительная литература

Новейшие статьи, консенсусные документы и международные руководства включены в список литературы курса. В виртуальной библиотеке TECH студент будет иметь доступ ко всем материалам, необходимым для завершения обучения.





#### 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

Курс профессиональной подготовки в области разработка индивидуализированных лекарственных средств для местного применения гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Курса профессиональной подготовки, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



“

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

Данный Курс профессиональной подготовки в области разработка индивидуализированных лекарственных средств для местного применения содержит самую полную и современную программу на рынке.

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

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

Диплом: **Курс профессиональной подготовки в области разработка индивидуализированных лекарственных средств для местного применения**  
Количество учебных часов: **425 часов**



Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество **tech** технологический университет

**Курс профессиональной  
подготовки**

Разработка индивидуализированных  
лекарственных средств для  
местного применения

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

**Курс профессиональной подготовки**  
Разработка индивидуализированных  
лекарственных средств для  
местного применения

