

# Университетский курс

## Разработка жидких лекарственных форм для перорального применения



## Университетский курс Разработка жидких лекарственных форм для перорального применения

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 2 месяца
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/pharmacy/postgraduate-certificate/elaboration-liquid-pharmaceutical-preparations-oral-administration](http://www.techitute.com/ru/pharmacy/postgraduate-certificate/elaboration-liquid-pharmaceutical-preparations-oral-administration)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 18

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.



“

*Обновите свои знания с помощью  
Университетского курса в области разработки  
жидких лекарственных форм для перорального  
применения в практической форме,  
адаптированной к вашим потребностям”*

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 стал 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 этой программы — обучить специалистов фармацевтики уникальной и эксклюзивной для их профессии дисциплине, подготовить профессионалов, способных реагировать на терапевтические пробелы путем составления индивидуального лекарства, обладающего качеством и эффективностью промышленного препарата.

Данный **Университетский курс в области Разработка жидких лекарственных форм для перорального применения** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями Университетского курса являются:

- ♦ Разработка клинических случаев, представленных экспертами в области фармакологии
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практичное содержание курса предоставляет научную и фактическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Последние новости о результатах разработки жидких лекарственных форм для перорального применения
- ♦ Интерактивная обучающая система, основанная на алгоритмах принятия решения в созданных клинических ситуациях
- ♦ С особым упором на доказательную медицину и исследовательские методики в разработке жидких лекарственных форм для перорального применения
- ♦ Все вышеперечисленное дополняют теоретические занятия, вопросы к эксперту, дискуссионные форумы по спорным вопросам и индивидуальная работа по закреплению материала
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



*Обновите свои знания с помощью Университетского курса в области разработки жидких лекарственных средств для перорального применения в практической форме, адаптированной к вашим потребностям"*

“

*Данный Университетский курс — лучшая инвестиция при выборе программы повышения квалификации по двум причинам: помимо усовершенствования знаний в области разработки жидких лекарственных форм для перорального применения, вы получите диплом, выданный TESH Технологическим университетом"*

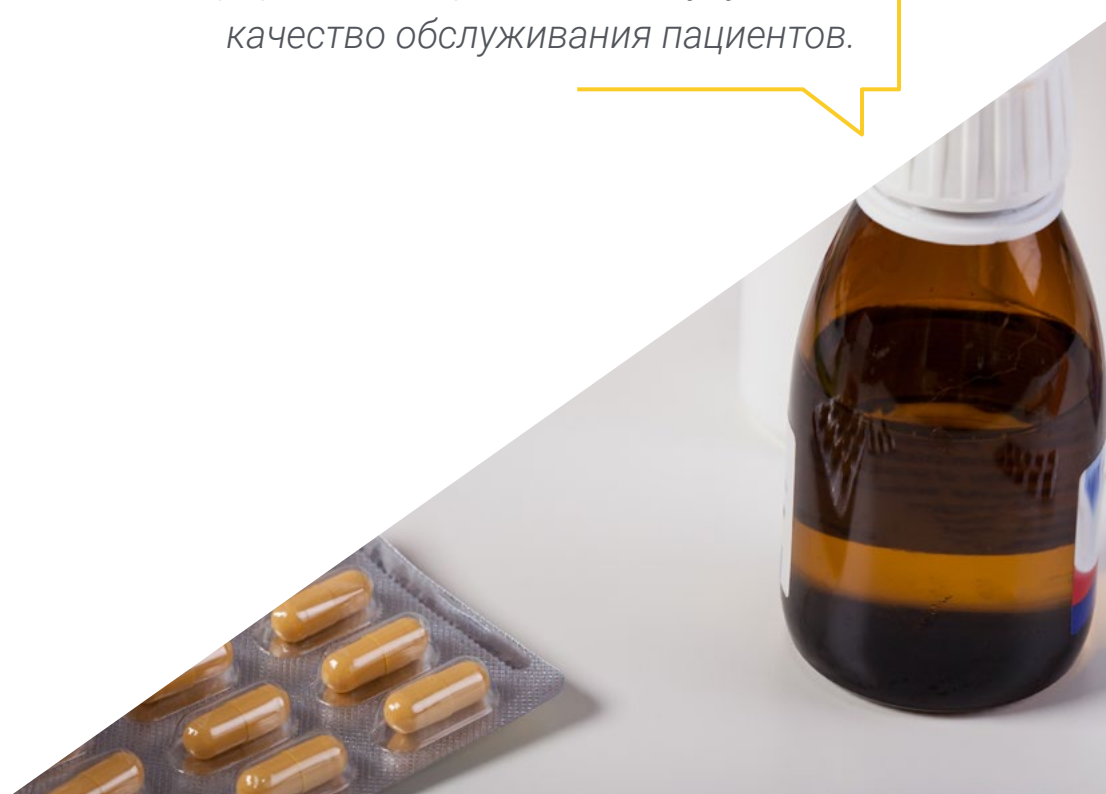
В преподавательский состав входят медицинские работники из области индивидуальной рецептуры, которые привносят в эту программу опыт своей работы, а также признанные специалисты, принадлежащие к ведущим научным сообществам.

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.

Структура данного Университетского курса сосредоточена на проблемно-ориентированном обучении, при котором специалист фармацевтики должен попытаться решить различные ситуации профессиональной практики, возникающие в ходе программы. В этом специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами в области фармакологии с большим опытом преподавания.

*Университетский курс включает в себя реальные примеры из практики и упражнения, чтобы приблизить развитие программы к профессиональной практике фармацевта.*

*Воспользуйтесь возможностью обновить свои знания в области разработки жидких лекарственных средств для перорального применения и улучшить качество обслуживания пациентов.*



# 02

## Цели

Основной целью программы является развитие теоретического и практического обучения, чтобы специалист мог практическим и строгим образом освоить разработку жидких лекарственных форм для перорального применения.





“

*Эта программа повышения квалификации придаст чувство уверенности при выполнении профессиональной практики, что поможет вам расти личностно и профессионально”*



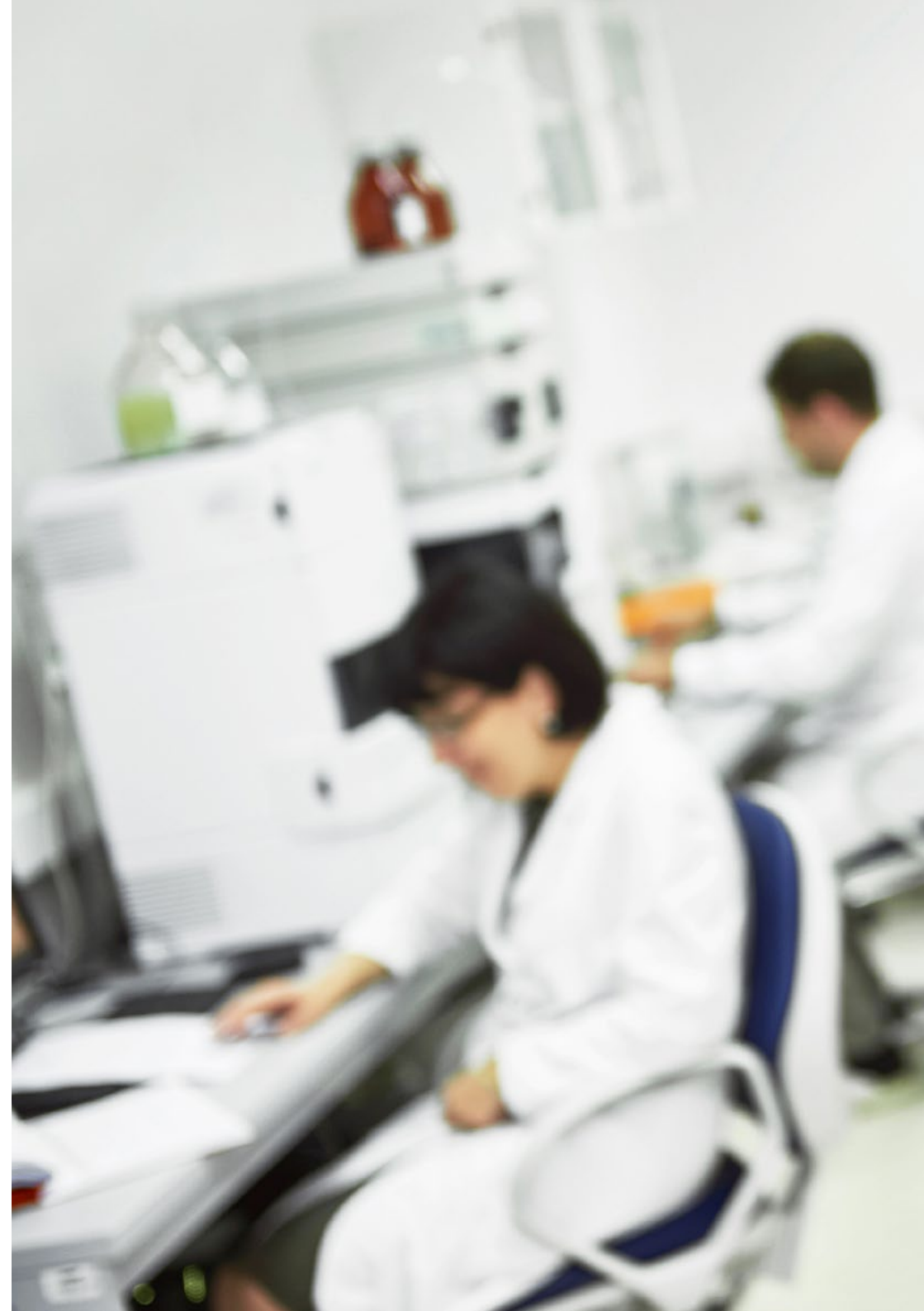
## Общая цель

---

- ♦ Гарантировать правильное приготовление фармацевтом индивидуальной рецептуры и лекарственных препаратов в соответствии с действующими правилами посредством дополнительной теоретической и практической подготовки к той, которая была получена в рамках базовой подготовки, обновления знаний, обучения навыкам и развития установок

“

*Воспользуйтесь возможностью и сделайте этот шаг, чтобы быть в курсе последних достижений в области разработки жидких лекарственных форм для перорального применения”*





## Конкретные цели

---

- ♦ Объяснить растворимость и факторы, участвующие в процессе приготовления пероральных растворов
- ♦ Определить потенциальные проблемы при приготовлении пероральных растворов
- ♦ Объяснить разработку и признаки промахов в экстемпоральных формулировках
- ♦ Определить контроль качества, который необходимо соблюдать при производстве суспензий и сиропов
- ♦ Описать применение жидких пероральных лекарственных форм в педиатрии
- ♦ Объяснить применение жидких лекарственных форм для перорального приема в гериатрии

03

# Руководство курса

В преподавательский состав этой программы входят медицинские специалисты с признанным авторитетом, которые принадлежат к области индивидуальной рецептуры и привносят в эту программу опыт своей работы. 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 жидких лекарственных форм для перорального 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 фармации и терапевтике. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- Знайте, понимайте и цените своего фармацевта в больнице. Премия в области здравоохранения 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 в области здравоохранения 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 Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ 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

- ♦ 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 бакалавра 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)





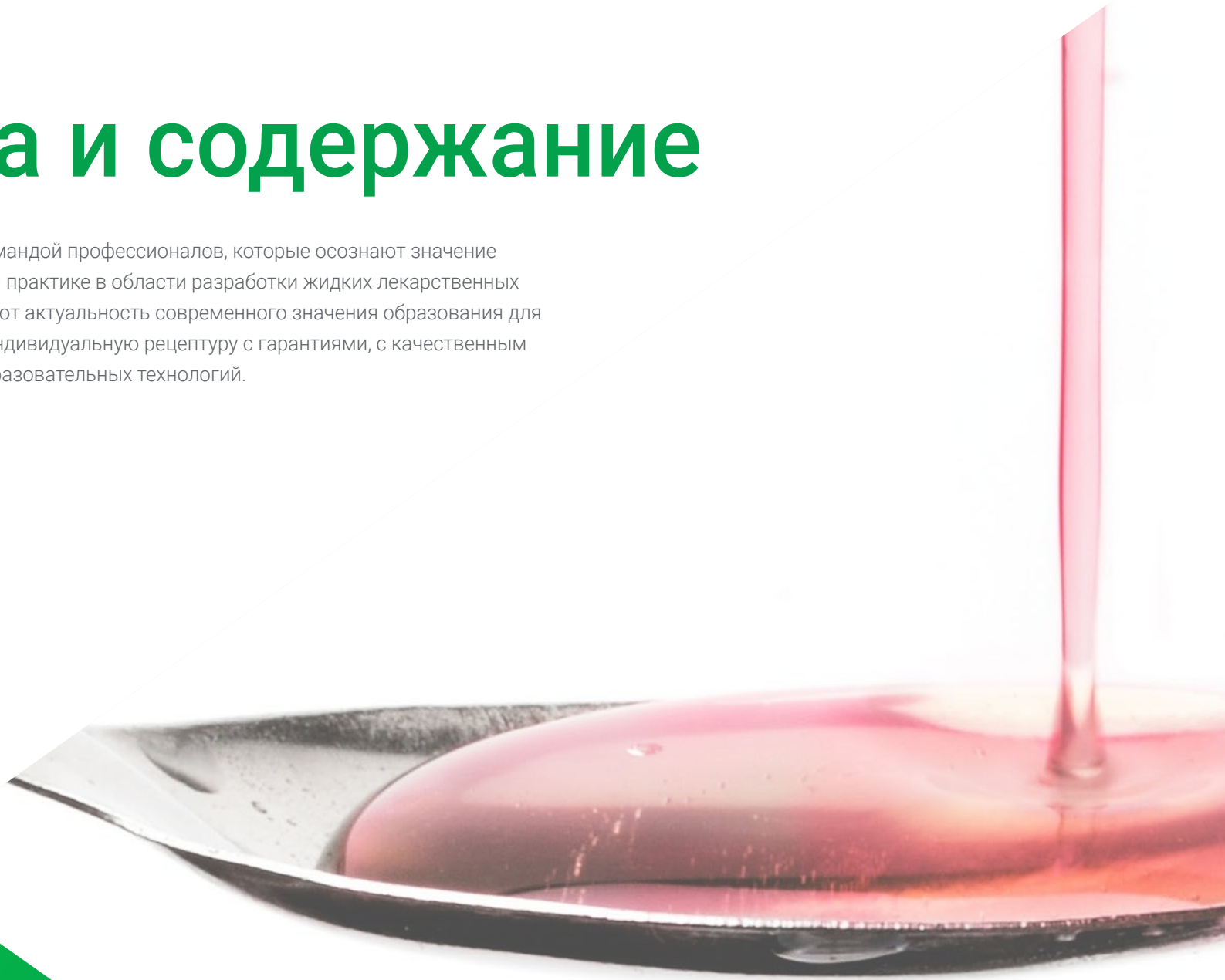
### **Д-р Гумиэль Баена, Инес**

- ♦ Фармацевтическая помощь поступившим пациентам. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро, Махадаонда, Мадрид
- ♦ Степень бакалавра 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, которые осознают значение обучения в повседневной фармацевтической практике в области разработки жидких лекарственных форм для перорального применения, осознают актуальность современного значения образования для того, чтобы иметь возможность создавать индивидуальную рецептуру с гарантиями, с качественным преподаванием с использованием новых образовательных технологий.





“

*Данный Университетский курс в области разработки жидких лекарственных форм для перорального применения содержит самую полную и современную научную программу на рынке”*

## Модуль 1. Жидкие пероральные лекарственные формы

- 1.1. Растворы для пероральной регидратации
  - 1.1.1. Растворимость и факторы, участвующие в процессе растворения
  - 1.1.2. Растворители
  - 1.1.3. Разработка
  - 1.1.4. Контроль качества
  - 1.1.5. Потенциальные проблемы при обработке
- 1.2. Суспензии и сиропы
  - 1.2.1. Важнейшие аспекты
  - 1.2.2. Разработка
  - 1.2.3. Контроль качества
- 1.3. Бумажные этикетки
  - 1.3.1. Разработка
- 1.4. Применение в педиатрии жидких пероральных лекарственных форм
  - 1.4.1. Распространенные патологии
  - 1.4.2. Распространенные экстерпоральные рецептуры
- 1.5. Применение жидких пероральных лекарственных форм в гериатрии
  - 1.5.1. Распространенные патологии
  - 1.5.2. Распространенные экстерпоральные рецептуры



“

*Уникальный, важный и значимый курс обучения для повышения вашей квалификации”*

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**.



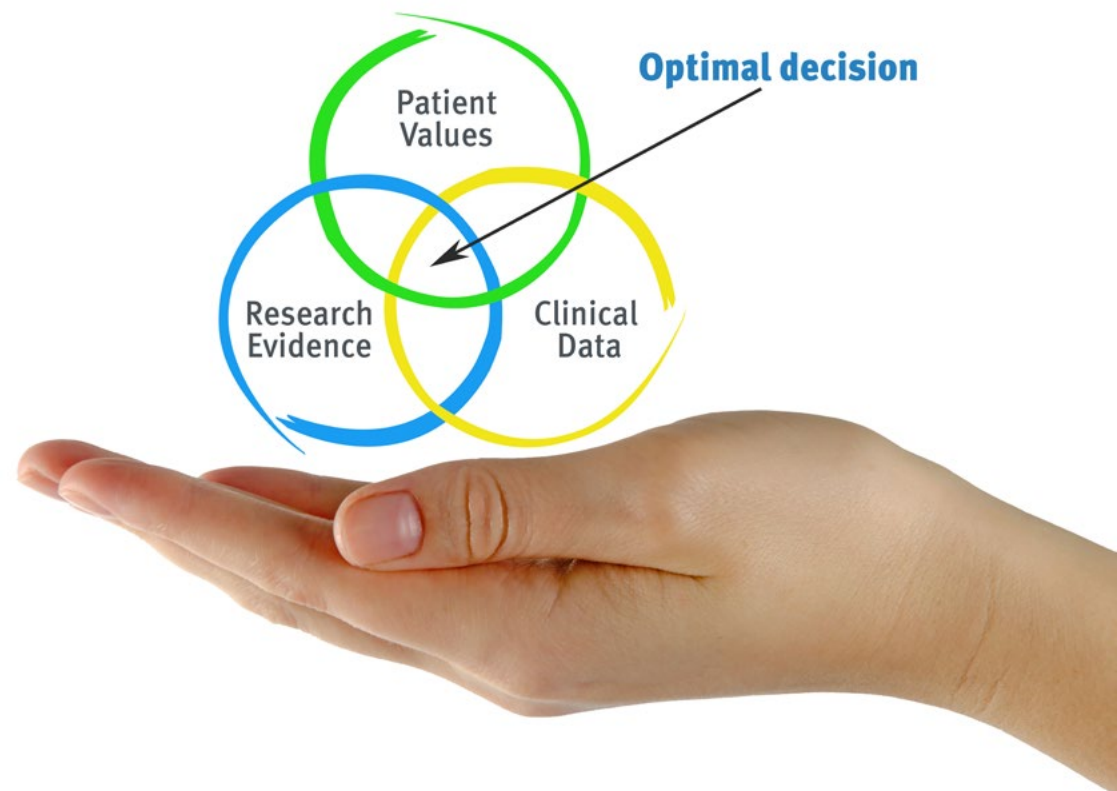
““

*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

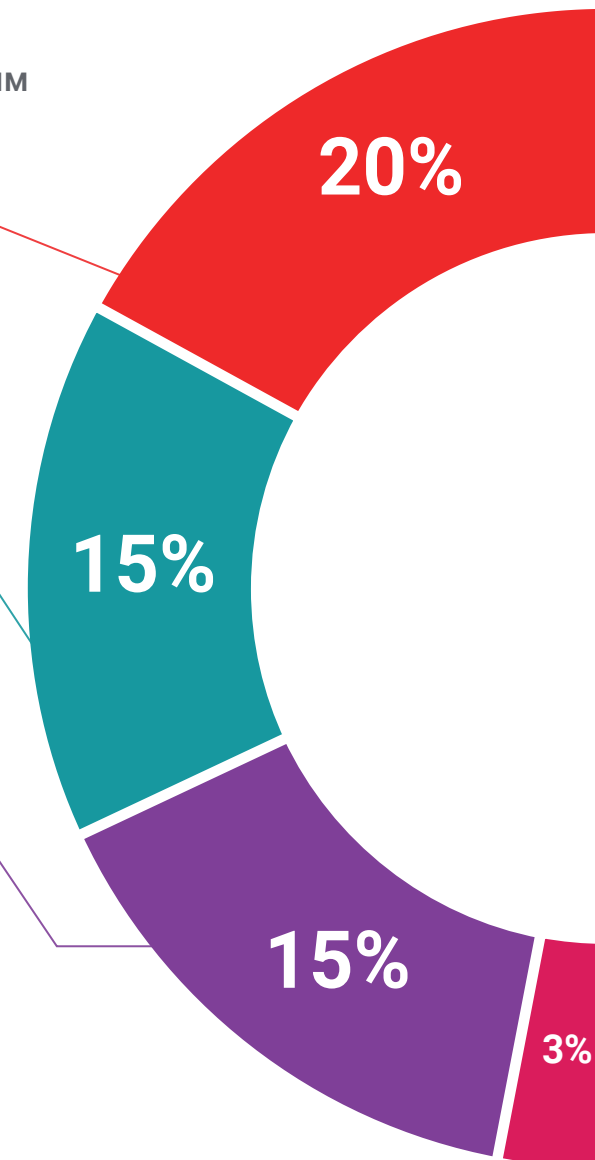
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

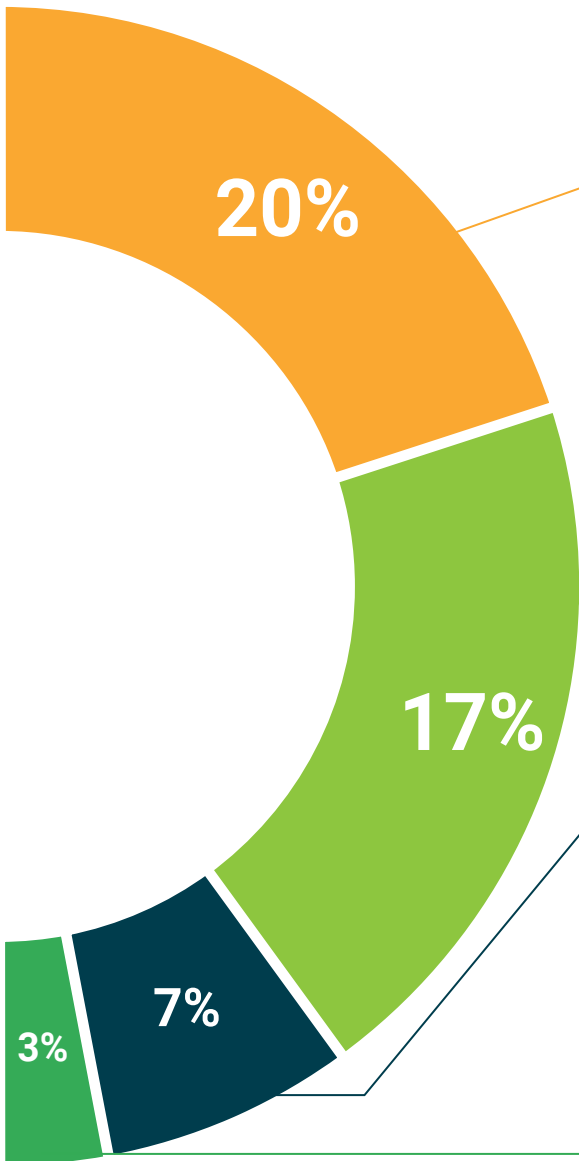
Эта уникальная система для представления мультимедийного контента была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



#### 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

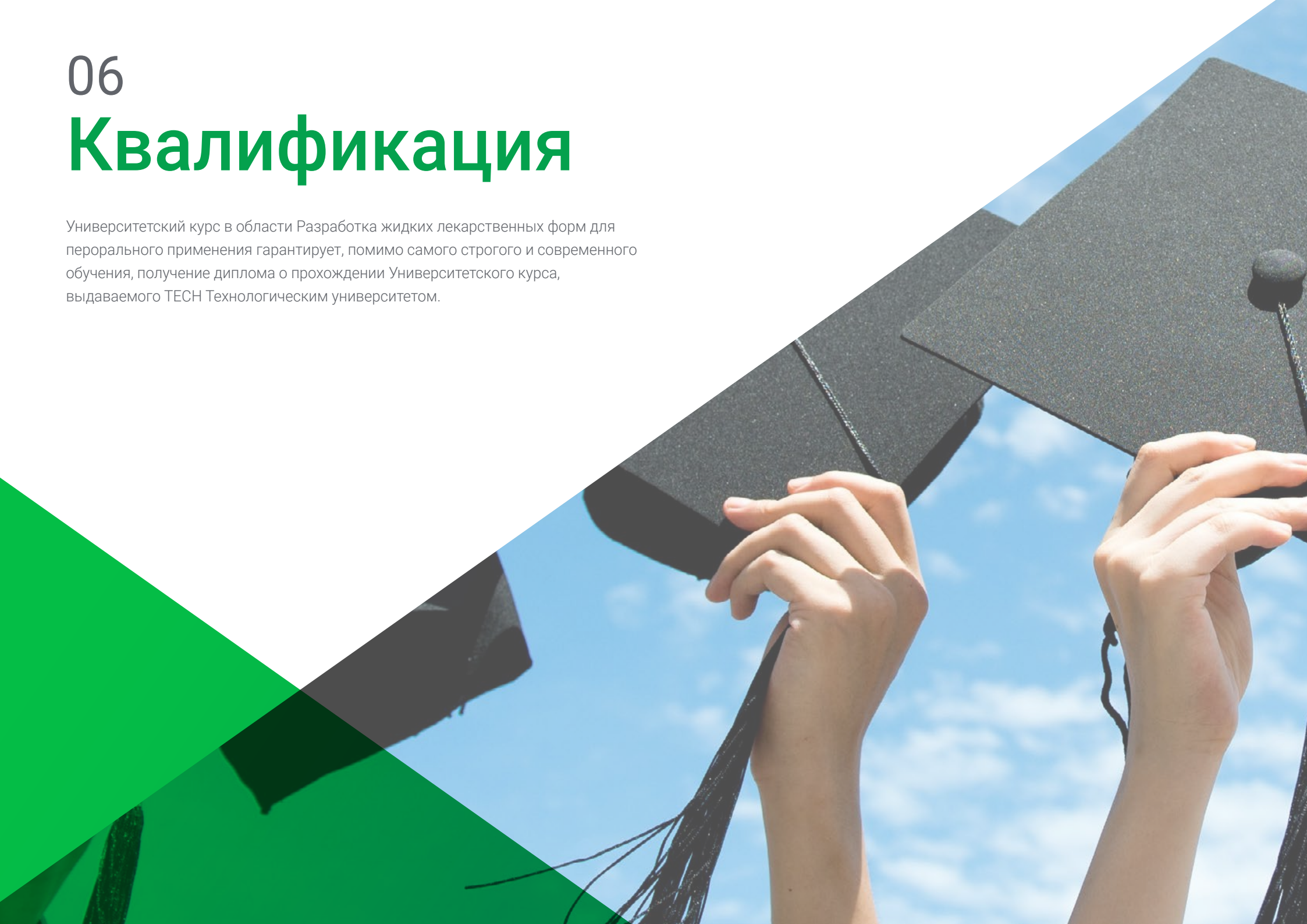
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



06

# Квалификация

Университетский курс в области Разработка жидких лекарственных форм для перорального применения гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области Разработка жидких лекарственных форм для перорального применения** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

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

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

Диплом: **Университетский курс в области Разработка жидких лекарственных форм для перорального применения**

Количество учебных часов: **125 часов**





Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

**tech** технологический  
университет

Университетский курс

Разработка жидких  
лекарственных форм для  
перорального применения

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 2 месяца
- » Учебное заведение: TESH Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

# Университетский курс

## Разработка жидких лекарственных форм для перорального применения