

# Университетский курс

## Разработка индивидуальных рецептур



## Университетский курс Разработка индивидуальных рецептов

- » 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/pharmaceutical-compounding](http://www.techitute.com/ru/pharmacy/postgraduate-certificate/pharmaceutical-compounding)

# 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.



““

*Программа в области разработки индивидуальных рецептур 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 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 экстемпоральных рецептов 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 индивидуальных рецептов** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

Основными особенностями обучения 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 в области разработки индивидуальных рецептов
- ♦ Интерактивная обучающая система, основанная на алгоритмах принятия решения в созданных клинических ситуациях
- ♦ С особым акцентом на доказательной медицине и исследовательских методологиях в разработке индивидуальных рецептов
- ♦ 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 ваши знания с помощью Университетского курса в области разработки индивидуальных рецептов в практическом формате, адаптированном к вашим потребностям"*

“

*Этот Университетский курс – лучшая инвестиция, которую вы можете сделать при выборе программы повышения квалификации по двум причинам: помимо обновления знаний в области разработки индивидуальных рецептов, вы получите диплом ТЕСН Технологического университета”*

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, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит профессионалам проходить обучение в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, основанный на обучении 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 знания в области разработки индивидуальных рецептов и улучшите обслуживание пациентов.*



02

# Цели

Основной целью программы является развитие теоретического и практического обучения, чтобы специалист мог овладеть знаниями в области разработки индивидуальных рецептур на практике и в строгой форме.



““

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



## 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 шаг,  
чтобы быть в курсе последних  
событий в области разработки  
индивидуальных рецептур”*





## Конкретные цели

---

- ♦ Объяснить правильный процесс взвешивания при разработке 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

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.



“

*Учитесь у признанных профессионалов  
последним разработкам в области  
разработки индивидуальных рецептур”*

## 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 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 фармацевтики. 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

## Руководство

### 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 образования в повседневной фармацевтической практике в области разработки индивидуальных рецептов, понимают актуальность специализации, чтобы иметь возможность создавать экстенпоральную рецептуру, и стремятся к с качественному преподаванию с использованием новых образовательных технологий.



“

*Данный Университетский курс в области разработки индивидуальных рецептур содержит самую полную и современную научную программу на рынке”*

## Модуль 1. Основные операции при разработке индивидуальных рецептов

- 1.1. Тяжелая
  - 1.1.1. Цель
  - 1.1.2. Сбалансированная
    - 1.1.2.1. Калибровка
- 1.2. Распыление
  - 1.2.1. Важность в формулировке и целях
  - 1.2.2. Распылительное оборудование
    - 1.2.2.1. Руководства
    - 1.2.2.2. Промышленность
  - 1.2.3. Факторы, влияющие на распыление
    - 1.2.3.1. Размер
    - 1.2.3.2. Текстура
  - 1.2.4. Реологические свойства
    - 1.2.4.1. Пластмассы
    - 1.2.4.2. Отшелушивающие средства
    - 1.2.4.3. Эластичные
- 1.3. Скрининг
  - 1.3.1. Описание
  - 1.3.2. Сито
  - 1.3.3. Процедуры просеивания
- 1.4. Смешивание и гомогенизация
  - 1.4.1. Цели
  - 1.4.2. Типы смешивания
  - 1.4.3. Процесс гомогенизации
  - 1.4.4. Смесительное оборудование





- 1.5. Фильтрация
  - 1.5.1. Концепция
  - 1.5.2. Системы фильтрации
  - 1.5.3. Режимы фильтрации
    - 1.5.3.1. Обычная фильтрация
    - 1.5.3.2. микрофильтрация
    - 1.5.3.3. Ультрафильтрация
    - 1.5.3.4. Обратный осмос
    - 1.5.3.5. Стерилизующая фильтрация
    - 1.5.3.6. Тангенциальная фильтрация
- 1.6. Десикация
  - 1.6.1. Типы звуков в зависимости от их влажности
  - 1.6.2. Десикация
  - 1.6.3. Процесс десикации
  - 1.6.4. Устройства для десикации
  - 1.6.5. Сублимационная сушка
    - 1.6.5.1. Этапы процесса сублимационной сушки
    - 1.6.5.2. Приложения
- 1.7. Стерилизация
  - 1.7.1. Тепловая стерилизация
    - 1.7.1.1. Влажное тепло
    - 1.7.1.2. Сухое тепло
  - 1.7.2. Стерилизация путем фильтрации
  - 1.7.3. Другие виды стерилизации



*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**.



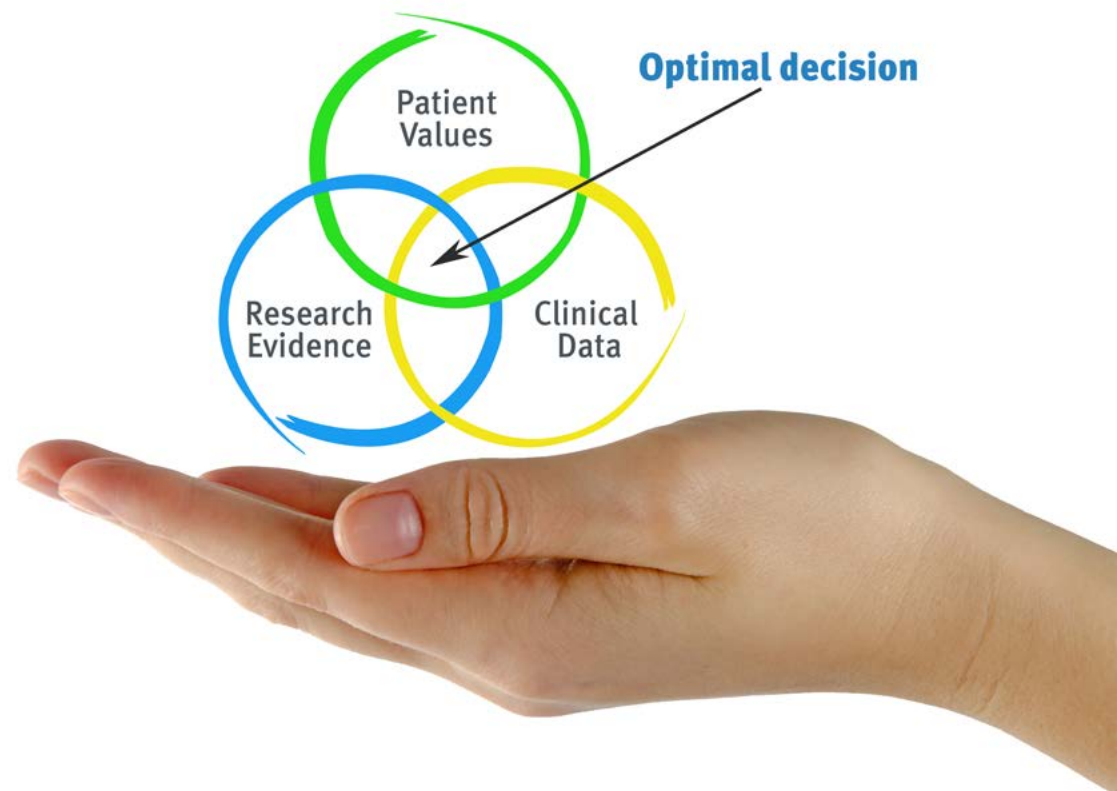
““

*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 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

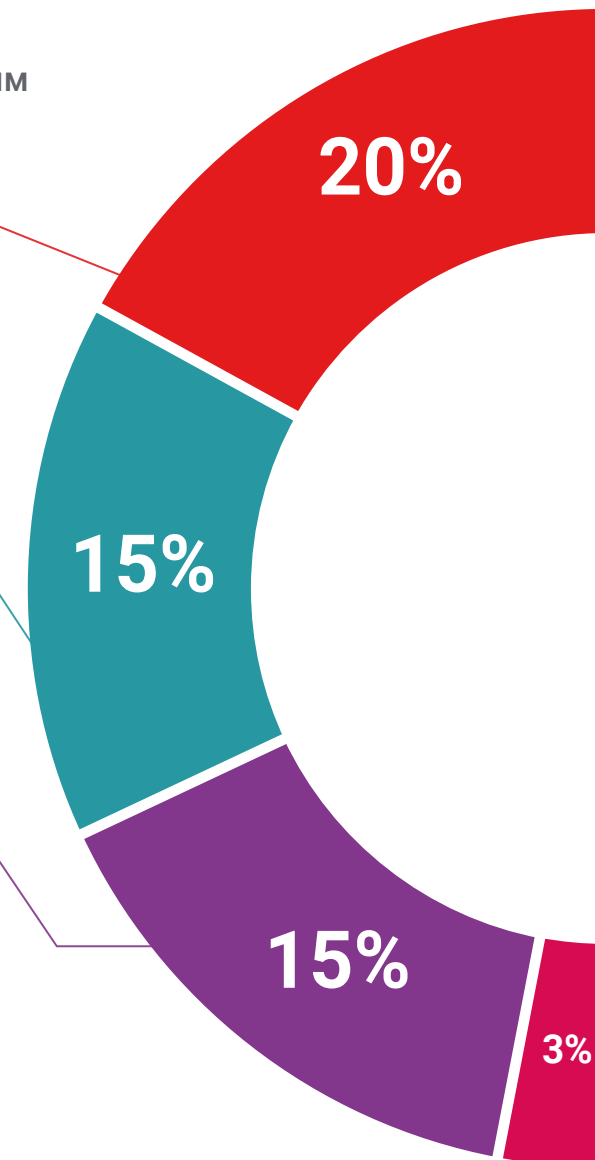
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

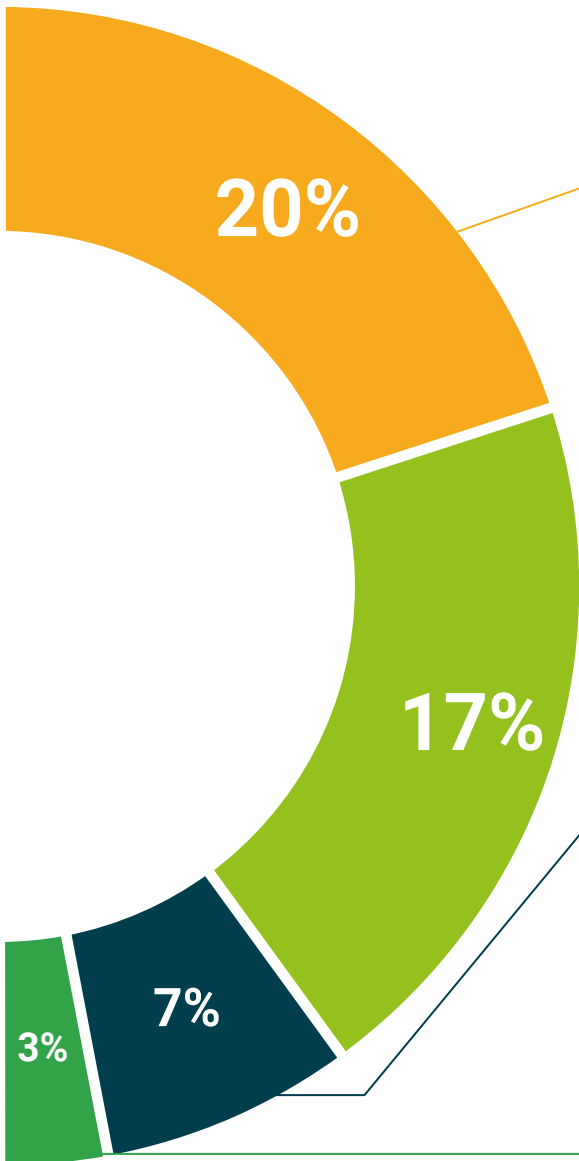
Эта уникальная система для представления мультимедийного контента была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



#### 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

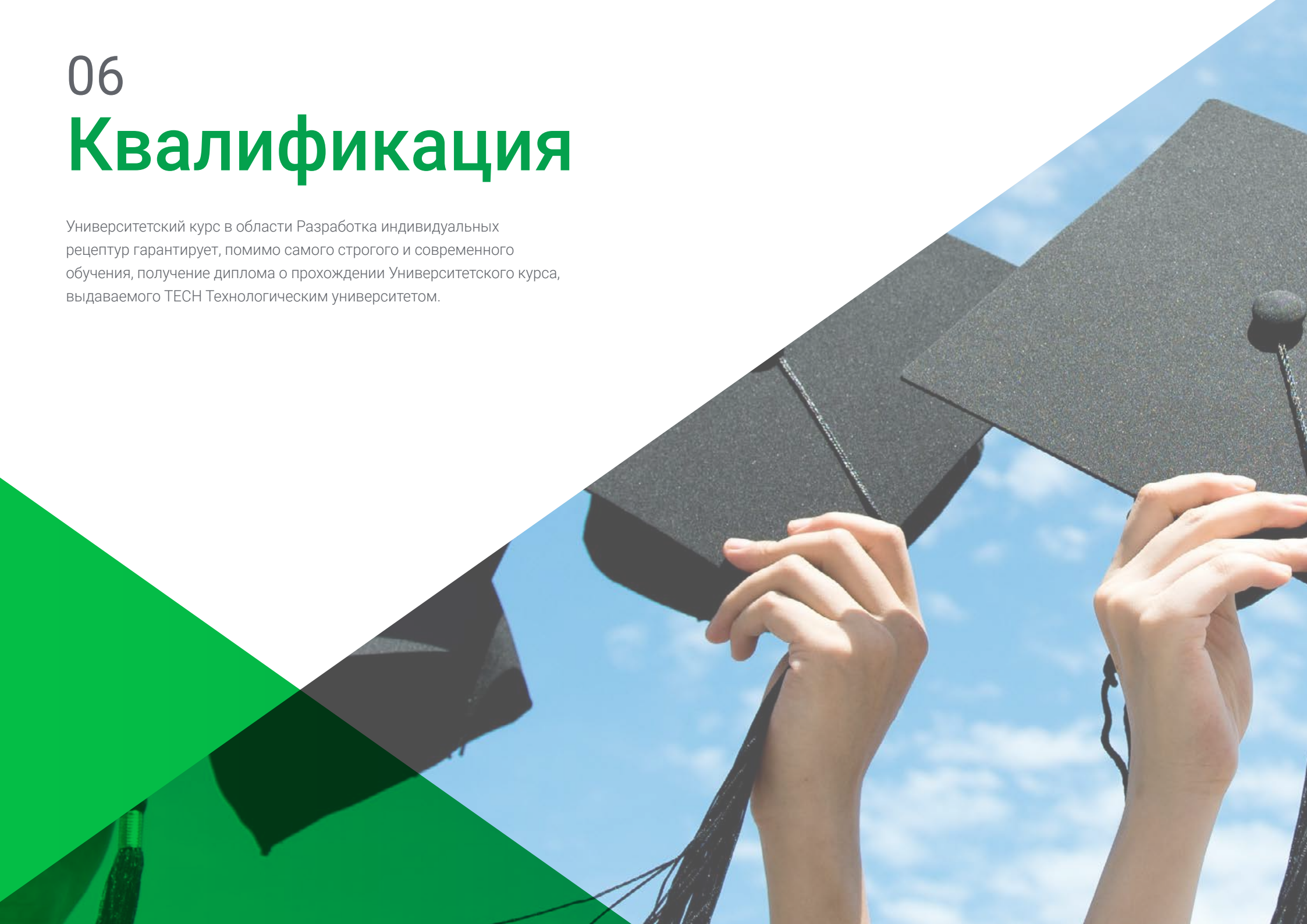
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



06

# Квалификация

Университетский курс в области Разработка индивидуальных рецептов 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 индивидуальных рецептов** 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 индивидуальных рецептов**

Количество учебных часов: **75 часов**





Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение Институты

Виртуальный класс

**tech** технологический  
университет

Университетский курс

Разработка индивидуальных рецептов

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

Университетский курс

Разработка индивидуальных рецептур