

# Университетский курс

## Микробиология в энологии





**tech** технологический  
университет

## Университетский курс Микробиология в энологии

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/nutrition/postgraduate-certificate/enological-microbiology](http://www.techitute.com/ru/nutrition/postgraduate-certificate/enological-microbiology)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 16

05

Методология

---

стр. 20

06

Квалификация

---

стр. 28

# 01

# Презентация

Виноделие – сложный процесс, поскольку существует множество определяющих факторов. Одним из них является размножение бактерий и других микроорганизмов в вине, полученном при выращивании его плодов. В связи с этим компаниям необходимо использовать средства роста, которые отвечают основным требованиям к питанию для жизнеспособности конечного продукта. Поэтому очень важно, чтобы в организациях работали специалисты по питанию, которые анализируют эти параметры и внедряют новые методы исследования и альтернативы, которые приводят к улучшению качества вина и, следовательно, к максимизации прибыли бизнеса. Учитывая эти навыки, TESH разработал специальную программу в области микробной экологии, связанной с виноделием. Программа предлагается в формате 100% онлайн, что позволяет специалистам совмещать учебу с другими видами деятельности.







“

*Благодаря этому Университетскому курсу вы сможете всесторонне изучить энологическую микробиологию всего за 6 недель обучения”*

Молочнокислые бактерии жизненно необходимы для снижения, в частности, биологической кислотности вина. Эти микроорганизмы повышают pH, а также влияют на аромат и цвет каждого типа вина. Поэтому они необходимы в виноделии. Однако их контроль должен быть требовательным, чтобы соблюсти соответствующие параметры и тем самым получить желаемый результат. В этом аспекте питание, химия и технология работают вместе для производства продукта, который, как правило, более сложен, чем кажется на первый взгляд.

С другой стороны, некоторые химические добавки вызывают образование биогенных аминов и передачу неблагоприятных вкусов в вине. Это может вызвать осложнения для здоровья потребителей, если продукт будет продаваться на рынке. Чтобы позаботиться о компонентах винограда и соблюсти уровень содержания яблочной кислоты в продукте, TESH разработал специальную программу обучения в области энологической микробиологии. Это программа, предназначенная для студентов факультета питания и других специалистов, интересующихся биологическими компонентами вина, с целью предоставления им теоретической и практической подготовки для повышения квалификации в этой области.

Кроме того, TESH включил в эту программу эффективные педагогические инструменты, чтобы облегчить специалисту усвоение технических концепций без необходимости тратить долгие часы на заучивание, характерное для других традиционных программ обучения. Это стало возможным благодаря методологии *Relearning* и 100% онлайн-форме обучения, предлагаемой TESH. Помимо этого, у студентов будет прямой канал связи, через который они смогут решить все свои вопросы по предмету при поддержке опытной группы преподавателей по энологии. Уникальный опыт для тех, кто выбирает современное и цифровое обучение, не пренебрегая академической строгостью.

Данный **Университетский курс в области микробиологии в энологии** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области питания, гастрономии и химии
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



*Запишитесь сейчас, чтобы овладеть обычными видами микроорганизмов в вине, такими как грибы и полезные микроорганизмы"*

“

*Микробиологическая стабильность является ключевым фактором в создании высококачественного конечного продукта. Пройдите обучение в этой области вместе с TESH по простой и понятной программе"*

В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты в ведущих компаниях и престижных университетах, которые привносят в обучение опыт своей работы.

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 этой 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.

*Предлагайте вино, которое вызывает большее удовлетворение у потребителя, благодаря знаниям TESH о его пищевых потребностях.*

*Благодаря TESH вы узнаете больше о важности малолактической ферментации в условиях последствий изменения климата.*





# 02

## Цели

Основная цель этого Университетского курса по микробиологии в энологии — расширить и обновить теоретические и технические знания студентов факультета питания и других специалистов, заинтересованных в винодельческом секторе. ТЕСН удастся эффективно обучать студентов благодаря использованию динамичных учебных пособий и поддержке команды преподавателей, которая будет готова помочь им в учебе. Это ключевая возможность для специалистов, которые выбирают онлайн-программу и хотят совмещать учебу с остальной жизнью.





“

*Спроектируйте свою профессиональную деятельность на более экологичные методы и откройте для себя преимущества бактерицидных веществ в росте микроорганизмов”*



## Общие цели

---

- ♦ Предоставить максимально широкий спектр знаний в области виноградарства
- ♦ Показать студентам важность виноградарства для производства великих вин
- ♦ Привить студентам необходимость защиты окружающей среды на основе устойчивого развития
- ♦ Подчеркнуть энологическое значение этих соединений как на этапах винификации, так и в конечном продукте
- ♦ Изучить микроорганизмы, связанные с процессом виноделия, их пищевые потребности, а также полезные или вредные свойства, которые они могут принести в вино
- ♦ Предоставить знания для производства белых вин
- ♦ Определить широкий спектр существующих возможностей, чтобы выбрать наиболее подходящие процессы для конкретного терруара, сорта винограда и стиля вина
- ♦ Максимально развить современную энологию, чтобы студент мог производить белые вина высочайшего качества
- ♦ Превратить студента в эксперта по производству красных вин
- ♦ Определить сорта, используемые или потенциальные для винификации игристых вин
- ♦ Изучить элементы виноградарства, влияющие на виноделие
- ♦ Сформировать специализированные знания об отгрузке: Подготовка вин к употреблению
- ♦ Установить важность виноделия для этой группы великих вин
- ♦ Обосновать необходимость защиты этих сокровищ наследия как части нашей культуры
- ♦ Расширить знания о финишировании и устранении различных компонентов, которые могут ухудшить качество вина
- ♦ Расширить знания о том, как изготавливаются бочки
- ♦ Познакомить с важностью тостирования в бочках
- ♦ Углубить знания в области сенсорного анализа вина. Аспекты для оценки и способы ее проведения
- ♦ Выявлять органолептические изменения в вине



*Поступайте на эту программу, чтобы расширить свои знания о родах дрожжей в процессе виноделия"*



## Конкретные цели

---

- ♦ Получить обширные знания в области эннологической микробиологии
- ♦ Анализировать дефекты вина и правильно относить их к каждой группе микроорганизмов
- ♦ Понимать концепцию микробиологической стабильности и осознать проблемы, связанные с различными типами вин, и отклонения, которые они могут иметь в зависимости от момента винификации
- ♦ Изучить механизм действия антимикробных соединений и способы борьбы с микроорганизмами, вызывающими порчу вина
- ♦ Разработать эффективные методы очистки и дезинфекции на винодельне
- ♦ Ознакомиться с методами подсчета микроорганизмов и микроскопической идентификации каждой группы микроорганизмов



03

# Руководство курса

ТЕСН тщательно подобрал команду преподавателей-экспертов в области микробиологии и энологии для преподавания знаний по этой специализации. Это профессиональная группа, которая совмещает преподавание со своим профессиональным развитием и, следовательно, сможет на собственном опыте рассказать студентам о питательных факторах, получаемых от микробактерий на виноградной лозе. Таким образом, у студентов появится прямой канал связи, через который они смогут решить все свои вопросы по теме и обсудить их с экспертами.



“

*Не раздумывайте, учитесь при поддержке опытных преподавателей в области виноделия и получайте все знания, которые позволят вам быть на высоте на современном рынке”*

## Руководство



### Г-жа Клаверо Арранс, Ана

- ♦ Генеральный директор Bodegas Cepa 21
- ♦ Управляющий директор Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Финансовый директор Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Начальник административного отдела в Bodegas Cepa 21
- ♦ Техник по административным вопросам в Bodegas Convento San Francisco
- ♦ Степень бакалавра в области делового администрирования и менеджмента Университета Вальядолида
- ♦ Степень магистра в области финансового менеджмента ESIC
- ♦ Коуч для руководителей от ICF
- ♦ Программа цифрового погружения для CEO от ICEX
- ♦ Программа развития менеджмента от IESE





## Преподаватели

### Г-жа Арранс Нуньес, Беатрис

- ♦ Виодел в Viñas del Jaro
- ♦ Помощник винодела в Viña Buena
- ♦ Виодел в Bodega Familia A. De La Cal
- ♦ Помощник винодела в Viña Cancura
- ♦ Работник погреба в компании Vitalpe
- ♦ Тренер по виноделию в Институте развития бизнеса
- ♦ Виодел и гид в провинциальном музее вина в Вальядолиде
- ♦ Наблюдатель Высшего совета D.O. Ribera del Duero
- ♦ Степень бакалавра энологии Университета Вальядолида

### Г-н Карраседо Эсгевильяс, Даниэль

- ♦ Помощник энолога в Виньяс-дель-Харо
- ♦ Заведующий лабораторией в Виньяс-дель-Харо
- ♦ Помощник энолога в Bodegas y Viñedos de Cal Grau
- ♦ Степень бакалавра энологии Университета Вальядолида

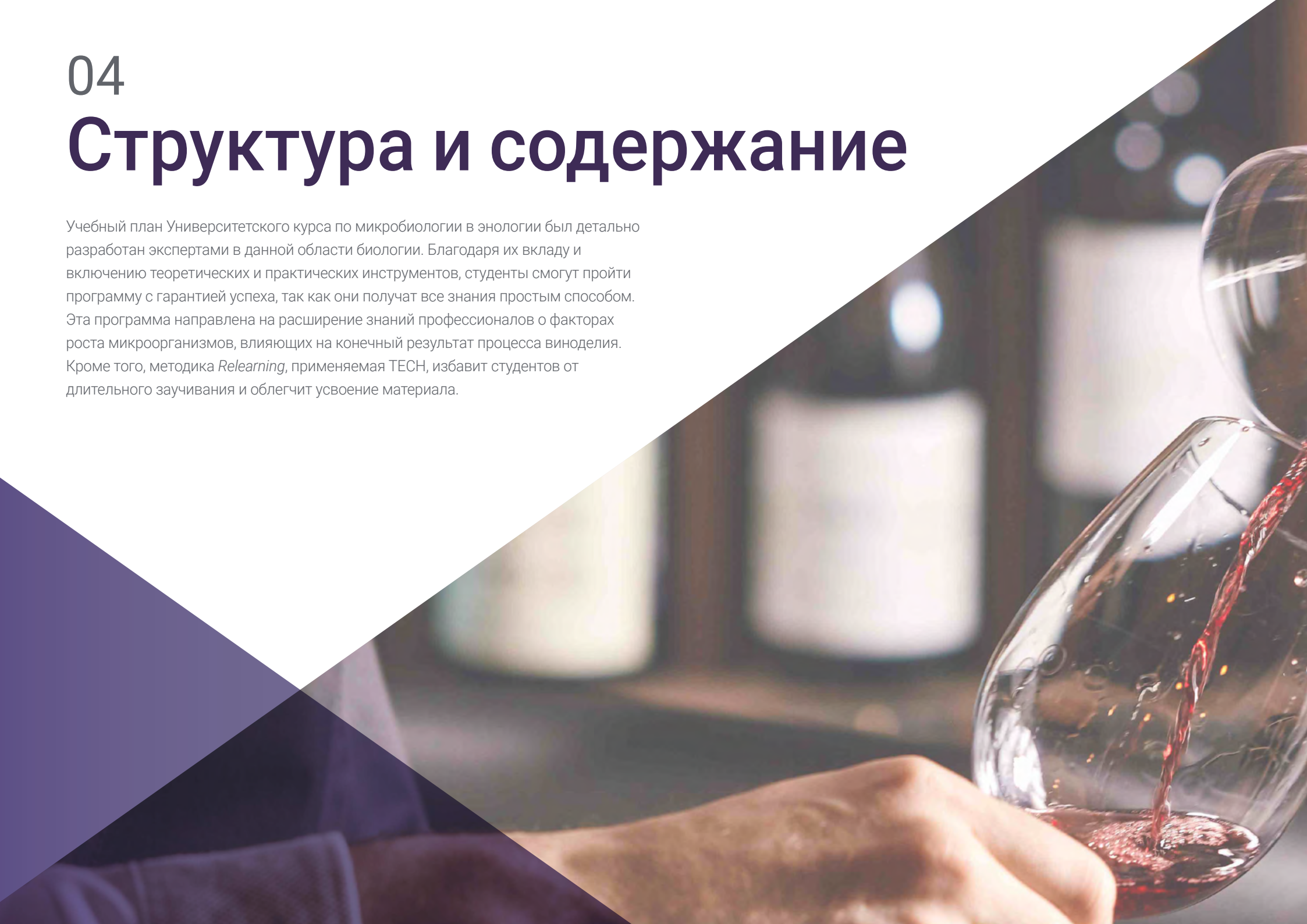
“

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

# 04

## Структура и содержание

Учебный план Университетского курса по микробиологии в энологии был детально разработан экспертами в данной области биологии. Благодаря их вкладу и включению теоретических и практических инструментов, студенты смогут пройти программу с гарантией успеха, так как они получают все знания простым способом. Эта программа направлена на расширение знаний профессионалов о факторах роста микроорганизмов, влияющих на конечный результат процесса виноделия. Кроме того, методика *Relearning*, применяемая TECH, избавит студентов от длительного заучивания и облегчит усвоение материала.





“

*Цель ТЕСН – чтобы вы достигли своей. Изучайте наиболее устойчивые и эффективные сельскохозяйственные тенденции последних лет, чтобы вы могли в совершенстве овладеть этой областью”*



## Модуль 1. Микробиология в энологии

- 1.1. Дрожжи
- 1.2. Молочнокислые бактерии
- 1.3. Уксуснокислые бактерии
- 1.4. Грибки и другие микроорганизмы
- 1.5. Микробная экология во время винификации
- 1.6. Значение яблочно-молочного брожения
- 1.7. Изменения в вине
- 1.8. Контроль роста микроорганизмов
- 1.9. Биологическая очистка и дезинфекция на винодельне
- 1.10. Микробиологический анализ вина





“Программа предназначена для таких специалистов, как вы, которые хотят углубиться в специфику виноделия с микробиологической точки зрения”



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 исследование, выдвигать гипотезы и в конечном итоге решать ситуацию. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода. Будущие специалисты учатся лучше, быстрее и показывают стабильные результаты с течением времени.

*В 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 трудовой деятельности, пытаюсь воссоздать реальные условия в профессиональной практике питания.



“

*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. Диетологи, 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, которые позволяет диетологу лучше интегрировать полученные знания на практике.
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*.



*Диетолог 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 45000 диетологов 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 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 питания на видео

TECH предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим методикам и достижениям в области образования, а также к передовым технологиям и процедурам консультирования по вопросам питания. 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

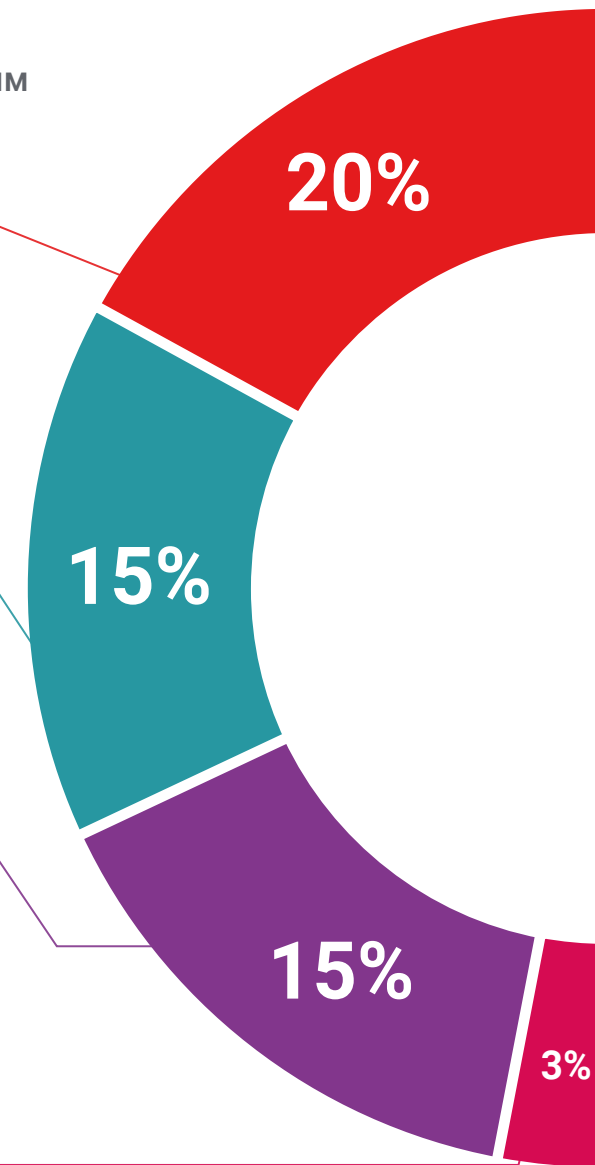
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией 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 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 кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



06

# Квалификация

Университетский курс в области микробиологии в энологии гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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



Данный **Университетский курс в области микробиологии в энологии** 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 микробиологии в энологии**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



\*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

Институты

Виртуальный класс Языки

**tech** технологический  
университет

**Университетский курс**  
Микробиология в энологии

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

# Университетский курс

## Микробиология в энологии