

# Университетский курс

## Химический анализ соединений винограда и вина





**tech** технологический  
университет

## Университетский курс Химический анализ соединений винограда и вина

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

Веб-доступ: [www.techtute.com/ru/nutrition/postgraduate-certificate/chemical-analysis-grape-wine-compounds](http://www.techtute.com/ru/nutrition/postgraduate-certificate/chemical-analysis-grape-wine-compounds)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 20

04

Структура и содержание

---

стр. 26

05

Методология

---

стр. 34

06

Квалификация

---

стр. 42

# 01

# Презентация

Летучие соединения, содержащиеся в винограде в процессе посадки, играют ключевую роль в составе вина. Условия окружающей среды, химические препараты, применяемые к плодам, и методы орошения – вот лишь некоторые моменты, которые влияют на конечный химический состав продукта. Поэтому очень важно, чтобы специалисты, работающие в этой области, в совершенстве владели знаниями о санитарных параметрах каждого типа вина и, кроме того, полностью освоили новые методы и специальные инструменты для анализа таких компонентов, как кислоты, сахара, полифенолы, ароматы и т.д. В связи с этим TECH разработал полную и качественную программу по анализу вегетативного цикла и последующих этапов производства винного продукта. Процесс обучения, который, будучи на 100% онлайн, позволяет студентам совмещать учебу с другими сферами своей жизни.





“

*Благодаря этому Университетскому курсу вы углубитесь в изучение компонентов винограда и вина и всего за 6 недель станете гораздо более компетентным профессионалом в этой области"*

Земледелие всегда зависело от окружающей среды, а в наши дни глобальное потепление изменяет состав виноградников. Учитывая важность химического состава сула и вина, компании приглашают специалистов по питанию, ориентированных на ценность питательных веществ, которые придадут продукту качество, а также на самые передовые методы сохранения их свойств даже в неблагоприятных условиях производства.

Эффективность, продемонстрированная в традиционном виноградарстве, и ее отражение в вине заставляют отрасли уделять особое внимание соединениям, содержащимся в винограде, чтобы получить продукт, приносящий большее удовлетворение потребителям. По этой причине TESH разработал специальную программу, которая изучает элементы, участвующие в виноделии, такие как органические кислоты, ферменты, азотистые соединения и другие летучие соединения. Все это направлено на повышение профессиональных навыков специалистов и приближение их к наиболее эффективным аналитическим методам.

Таким образом, студенты факультета питания и другие заинтересованные специалисты, зарегистрировавшиеся на программу, получают 100% онлайн-обучение, с помощью которого они смогут продолжать развиваться в остальных сферах своей жизни. Для этого TESH применяет инновационную методологию *Relearning*, которая поможет им избежать долгих часов учебы и с помощью которой они будут усваивать концепции простым и постепенным способом. Кроме того, эта программа разработана командой профессионалов, имеющих большой опыт работы в виноградарском секторе, с которыми студенты могут связаться по прямому каналу связи, чтобы разрешить любые сомнения, которые у них могут возникнуть. Гибкая программа обучения, которую студенты могут адаптировать в соответствии со своими личными и профессиональными обстоятельствами.

Данный **Университетский курс в области химического анализа соединений винограда и вина** содержит самую полную и современную образовательную 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



**Зарегистрируйтесь прямо сейчас, чтобы присоединиться к группе ведущих специалистов, которые занимаются контролем питательных веществ в винах разных стран"**

“

*Еще не до конца  
разбираетесь в химическом  
составе винограда?  
Вникните в технические  
вопросы в динамичной  
манере благодаря ТЕСН”*

В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов, 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.

*На этом Университетском курсе  
вы узнаете о летучих соединениях,  
участвующих в виноделии.*

*Благодаря ТЕСН вы освоите применение  
нефлавоноидных соединений и  
будете выгодно отличаться от других  
профессионалов в этой области.*





# 02

## Цели

Этот Университетский курс по химическому анализу соединений винограда и вина рассчитан на 6 недель и предназначен для обучения студентов факультета питания и других заинтересованных специалистов с помощью гибкой и эффективной программы. ТЕСН нацелен на совершенствование винного продукта путем повышения квалификации специалистов по питанию, работающих в этом секторе. Для этого она приблизит студентов к реальности с помощью загружаемого аудиовизуального материала, который будет доступен им в любое время. Таким образом, знания будут передаваться гибким способом, чтобы студент сам выбирал, когда и как ему учиться.





“

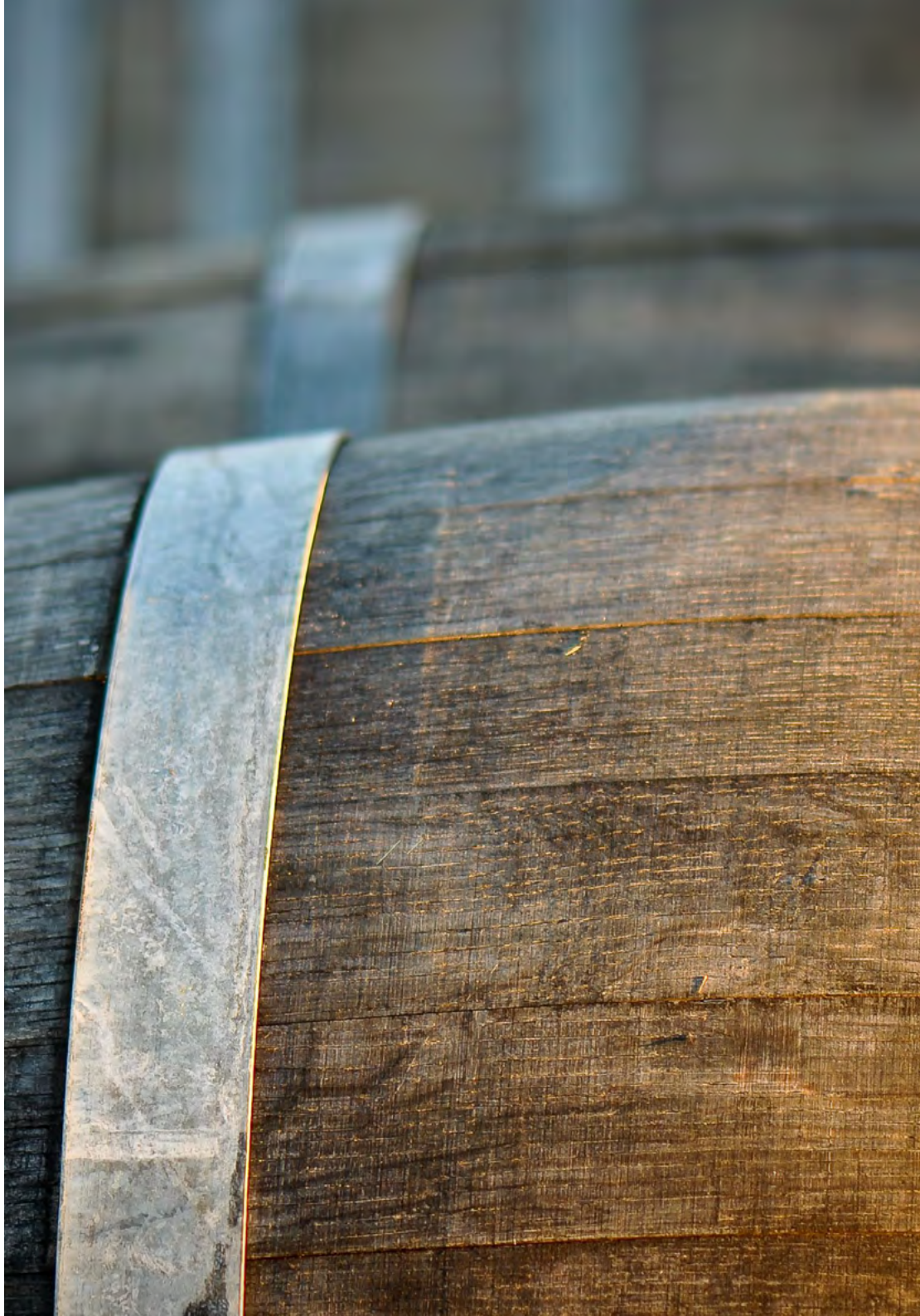
*Достигайте поставленных целей, вносите свой вклад в процесс виноделия в качестве диетолога и соблюдайте пищевые нормы на всех этапах”*



## 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







## Конкретные цели

---

- ♦ Изучить основы общей, неорганической и органической химии и их применение в процессе виноделия
- ♦ Уметь организовывать и контролировать процесс превращения винограда в вино в соответствии с типом производимого продукта
- ♦ Уметь использовать полученные знания о составе винограда и вина и их эволюции для принятия решений об энологической практике и обработке
- ♦ Уметь выбирать и проводить анализы, необходимые для контроля сырья, энологических продуктов, промежуточных продуктов процесса виноделия и конечных продуктов
- ♦ Открыть для себя новые аналитические возможности для получения глубоких знаний о химическом составе винограда и вина

“

*Запишитесь на этот  
Университетский курс, чтобы  
понять, какие преимущества  
дают ароматические  
компоненты вина, помогающие  
растворять жиры в пище”*

# 03

## Руководство курса

ТЕСН пригласил экспертов в области энологии поделиться своими теоретическими и практическими знаниями со студентами в рамках этого Университетского курса. Кроме того, у специалистов будет Виртуальный кампус, где они смогут дискутировать с экспертами и следить за обучением по данному предмету. Таким образом, студенты смогут связаться с преподавателями, которые преподают эту программу, по прямому каналу связи, через который они смогут решить все свои вопросы по предмету. Изучение этой программы построено таким образом, что после ее завершения студенты смогут овладеть аналитическими методами, с помощью которых изучаются соединения винограда и вина.





“

Станьте специалистом, способным удовлетворить требования винодельческой отрасли, благодаря академической поддержке экспертов с многолетним опытом”

## Руководство



### Г-жа Клаверо Арранс, Ана

- ♦ Генеральный директор Bodegas Cera 21
- ♦ Управляющий директор Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Финансовый директор Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Начальник административного отдела в Bodegas Cera 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 CEOs от ICEX
- ♦ Программа развития менеджмента от IESE



## Преподаватели

### **Г-жа Маса Герра, Росио**

- ♦ Виодел в винодельне Bodegas Protos
- ♦ Помощник энолога на винодельне Matarromera
- ♦ Специалист по входящему винограду в Bodega Emilio Moro
- ♦ Специалист по качеству в BRC и энолог в Viñedos Real Rubio
- ♦ Помощник винодела в винодельне Bodega Solar Viejo
- ♦ Управляющий винодельней и виноградниками в Ébano Viñedos y Bodegas
- ♦ Ассистент энолога и лаборант в Bodega El Soto
- ♦ Степень бакалавра в области энологии в Высшей технической школе сельскохозяйственной инженерии Паленсии
- ♦ Степень MBA по управлению винным бизнесом в бизнес-школе Торговой палаты Вальядолида

### **Г-жа Молина Гонсалес, Сильвия**

- ♦ Менеджер по производству, Bodegas Cera 21
- ♦ Технический менеджер в Bodegas Cera 21
- ♦ Виодел в компании Bodegas Emilio Moro
- ♦ Ведущая мероприятий и коммерческих акций в компании New Line Events
- ♦ Ведущая мероприятий и коммерческих акций в агентстве Prodereg
- ♦ Степень бакалавра в области энологии и инженерии сельскохозяйственной и пищевой промышленности Университета Вальядолида
- ♦ Специализация по лидерству и командной работе в Высшей технической школе сельскохозяйственных инженеров Паленсии



# 04

## Структура и содержание

Содержание этого Университетского курса по химическому анализу соединений винограда и вина было разработано профессионалами, работающими в винодельческом секторе на протяжении многих лет. Кроме того, ТЕСН предлагает аудиовизуальные материалы в различных форматах, которые делают программу более динамичной, чтобы специалисты могли получить максимальную отдачу от обучения, активно участвуя в нем. Для того чтобы обеспечить правильное и быстрое обучение, в этой программе используется методология *Relearning*. Эта система способствует постепенному и простому усвоению материала, заставляя студентов забыть об упражнениях на запоминание, требующих долгих часов занятий.





“

*Программа, разработанная для того, чтобы вы могли учиться с полной гибкостью благодаря 100% онлайн-режиму и которая позволит вам параллельно развиваться в других сферах вашей жизни”*

### Модуль 1. Соединения винограда и вина. Аналитические методы

- 1.1. Компоненты винограда и их распределение в виноградной грозди
- 1.2. Химический состав сусла и вина
- 1.3. Органические кислоты
- 1.4. Полифенолы
- 1.5. Сахара
- 1.6. Азотистые соединения
- 1.7. Ароматизаторы и другие летучие соединения
- 1.8. Ферменты
- 1.9. Классический энологический анализ
- 1.10. Усовершенствованный энологический анализ







“

*Воспользуйтесь возможностью узнать о последних достижениях в этой области, чтобы применить их в своей повседневной практике”*

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 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 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 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

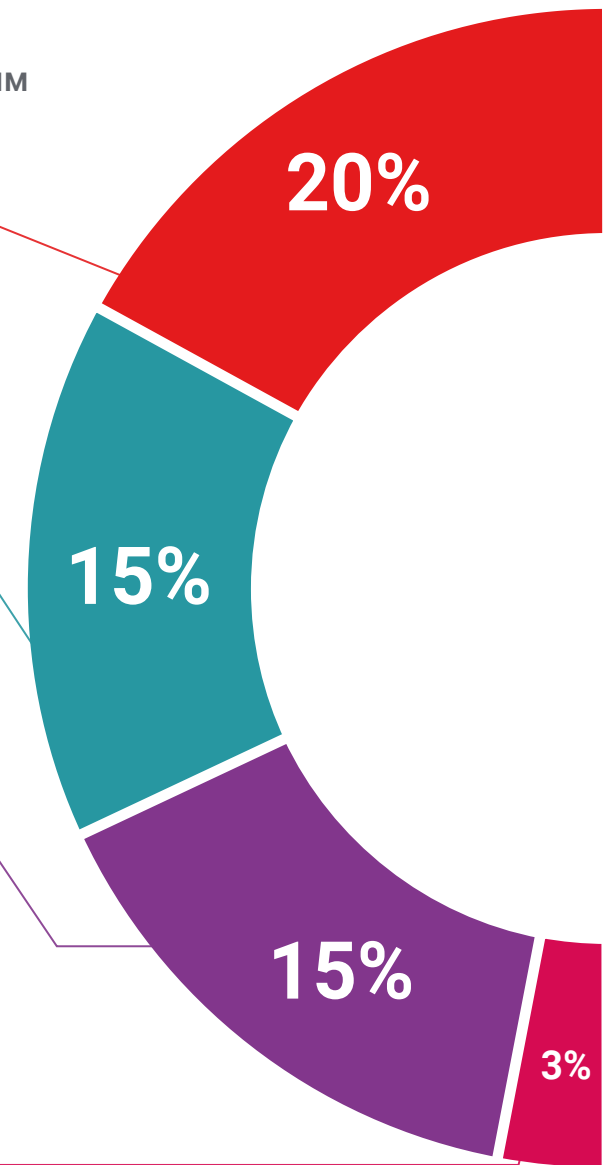
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

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 химического анализа соединений винограда и вина 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 химического анализа соединений винограда и вина** 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: **Университетского курса в области химического анализа соединений винограда и вина**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

Персональное внимание Институты

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

**tech** технологический  
университет

**Университетский курс**

Химический анализ  
соединений винограда и вина

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

**Университетский курс**  
Химический анализ  
соединений винограда и вина

