

# Специализированная магистратура

МВА в области управления  
пищевыми предприятиями



## Специализированная магистратура МВА в области управления пищевыми предприятиями

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/nutrition/professional-master-degree/master-integrated-food-business-management](http://www.techitute.com/ru/nutrition/professional-master-degree/master-integrated-food-business-management)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Компетенции

---

стр. 14

04

Структура и содержание

---

стр. 18

05

Методология

---

стр. 36

06

Квалификация

---

стр. 44

# 01

# Презентация

Пищевая промышленность постоянно развивается, хотя в последние годы она прошла через изменения и преобразования, направленные на сохранение ежегодной прибыли. Сектор, который постоянно меняется благодаря технологическому прогрессу и который должен все больше адаптироваться к строгим нормам контроля и безопасности пищевых продуктов. Это мощная индустрия, находящаяся на подъеме, с гарантированным будущим для профессионалов в этой области. Именно в таком плодотворном сценарии появилась эта 100% онлайн-программа, предлагающая диетологам самые современные знания о том, как работают пищевые компании, маркетинговые стратегии и меры гигиены. Мультимедийные материалы и метод *Relearning* позволят вам погрузиться в управление компаниями в этом секторе гораздо более динамичным образом.



“

*Благодаря этой 100% онлайн-программе MBA вы сможете быть в курсе последних достижений в области управления пищевыми предприятиями и применять эти знания в своей профессиональной сфере”*

Крупные компании, входящие в пищевую промышленность, такие как Nestlé, Pepsico, Kraft, Danone Group, ConAgra Food, Unilever или Sigma, объединяет способность к инновациям путем проведения исследований в области разработки новых продуктов, тщательный процесс производства, а также внимание к мерам безопасности и гигиены, чтобы предлагать качественные продукты. Однако для достижения такого успеха необходимо комплексное управление и применение эффективных маркетинговых стратегий.

На рынке, который постоянно растет и развивается, специалист по питанию должен быть в курсе последних событий в секторе, где его знания приносят большую пользу как компаниям, так и конечным потребителям. Именно поэтому TECH разработал программу MBA, в рамках которой в течение 12 месяцев специалист сможет быть в курсе последних событий в области управления пищевыми предприятиями и всех необходимых компонентов для достижения оптимальных результатов.

Так, в рамках этой программы будут изучены экономика отрасли, функционирование самой отрасли, актуальность мер безопасности, гигиены и контроля продукции, а также изучение поведения потребителей для принятия маркетинговых решений, связанных с продуктами питания как коммерческим товаром.

Все это в исключительно онлайн-формате, доступ к которому студенты смогут получить с любого электронного устройства с подключением к Интернету. Этот вариант обучения предназначен для профессионалов, которые стремятся быть в курсе последних достижений в области управления пищевыми предприятиями и получить качественную университетскую подготовку, гибкую и совместимую с самыми сложными обязанностями.

Данная программа **MBA в области управления пищевыми предприятиями** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области пищевых технологий
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практичное содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самооценки, 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



*Эта программа подготовки представит вам самые эффективные маркетинговые стратегии, используемые в пищевой промышленности"*

“

*Библиотека мультимедийных ресурсов доступна 24 часа в сутки, так что вы сможете легко получить самую свежую информацию о продуктах питания и общественном здравоохранении”*

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.

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 студенту поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

*Глубоко изучите основы экономики пищевых предприятий и внедрения новых процессов и продуктов.*

*Получите круглосуточный доступ к самым современным знаниям в области управления качеством и безопасности пищевых продуктов.*



# 02 Цели

Учитывая значимость пищевой промышленности, важно понимать, как она работает, а также быть знакомыми с тенденциями в этом секторе. Именно поэтому данная программа позволяет специалисту по питанию получить самые современные знания о научных и технических достижениях в области питания, технологическом прогрессе, факторах, влияющих на выбор и приемлемость продуктов питания, а также о действующих нормах. Кейс-стади, представленные в данной программе, позволят студентам приблизиться к реальной ситуации в отрасли.





“

*TECH адаптируется к вам. Именно поэтому мы предлагаем вам пройти программу в онлайн-формате, без занятий с фиксированным расписанием и с удобным доступом с вашего компьютера или планшета”*



## Общие цели

- ♦ Контролировать математические, статистические и экономические аспекты, связанные с предприятиями пищевой промышленности
- ♦ Проанализировать тенденции в производстве и потреблении продуктов питания
- ♦ Оценивать и признавать санитарно-профилактическое значение программ уборки, дезинфекции, дезинсекции и истребления крыс в пищевой цепи
- ♦ Предоставлять научно-технические консультации по продуктам питания и разработке продуктов питания

“

*Вы получите новейшие знания о различных методах и тестах, используемых в индустрии для прогнозирования поведения потребителей”*





## Конкретные цели

---

### Модуль 1. Математика

- ♦ Ознакомиться с основными элементами, составляющими бизнес-математику
- ♦ Овладеть навыками линейной и матричной алгебры, матрицами, транспонированием матриц, исчислением, инверсией матриц, системами уравнений
- ♦ Понимать способы применения, различные математические техники и методы, существующие в рамках финансирования компании
- ♦ Применять приемы и методы математики в рамках финансовой деятельности компании

### Модуль 2. Статистика

- ♦ Владеть статистической информацией
- ♦ Знать классификацию регистрации данных
- ♦ Применять ИКТ и практические системы на пищевых предприятиях
- ♦ Понимать модели вероятности

### Модуль 3. Продукты питания, технологии и культура

- ♦ Проанализировать историко-культурную эволюцию переработки и потребления конкретных продуктов питания или групп продуктов
- ♦ Соотнести достижения научно-технических знаний о продуктах питания с культурным и технологическим прогрессом
- ♦ Выявлять факторы, влияющие на выбор и приемлемость продуктов питания
- ♦ Различать существенные характеристики пищевых продуктов и отраслей пищевой промышленности
- ♦ в контексте современного продовольствия

#### Модуль 4. Экономика и пищевое предприятие

- ♦ Понимать концепцию компании, институциональные и правовые основы и экономический баланс компании
- ♦ Приобрести знания для оценки гигиеническо-санитарного и токсикологического риска процесса, продуктов питания, ингредиентов и упаковки, а также для выявления возможных причин порчи продуктов и создания механизмов отслеживания
- ♦ Знать источники финансирования, финансовые отчеты и различные функциональные области компании
- ♦ Рассчитывать и интерпретировать значения, полученные из валового внутреннего продукта и сельскохозяйственного дохода, для целей экономики и управления бизнесом

#### Модуль 5. Пищевая промышленность и здравоохранение

- ♦ Знать дифференциальный характер питания человека, взаимосвязи природы и культуры
- ♦ Определить концепции общественного здоровья и предотвращения рисков, связанных с привычками потребления продуктов питания и безопасностью пищевых продуктов
- ♦ Понимать основы и общие системы профилактики заболеваний, укрепления и охраны здоровья, а также этиологию и эпидемиологические факторы, влияющие на болезни пищевого происхождения
- ♦ Определять и классифицировать основные социальные и экономические последствия зоонозов

#### Модуль 6. Пищевая промышленность

- ♦ Управлять и оптимизировать процессы и продукты в пищевой промышленности  
Производить и консервировать продукты питания
- ♦ Разрабатывать новые процессы и продукты

- ♦ Знать промышленные процессы преобразования и консервирования пищевых продуктов, а также технологии упаковки и хранения
- ♦ Идентифицировать системы управления и оптимизации процессов и продуктов, применяемые в основных видах пищевой промышленности
- ♦ Применять знания о процессах преобразования и консервации при разработке новых процессов и продуктов

#### Модуль 7. Гигиена и безопасность пищевых продуктов

- ♦ Разрабатывать, внедрять, оценивать и поддерживать надлежащие методы гигиены, безопасности пищевых продуктов и системы контроля рисков, применяя действующее законодательство
- ♦ Сотрудничать в области защиты прав потребителей в рамках обеспечения безопасности пищевых продуктов
- ♦ Разрабатывать и внедрять системы контроля качества пищевых продуктов (анализ рисков и критические контрольные точки и общие планы гигиены) для компании, занимающейся производством продуктов питания и общественного питания

#### Модуль 8. Качество и управление пищевыми продуктами

- ♦ Разрабатывать и оценивать механизмы управления безопасностью пищевых продуктов на всех этапах пищевой цепи с целью защиты здоровья населения
- ♦ Идентифицировать и интерпретировать требования стандарта управления безопасностью пищевых продуктов (ISO 22000) для его последующего применения и оценки у участников пищевой цепи
- ♦ Разрабатывать, внедрять, оценивать и поддерживать надлежащую гигиеническую практику, безопасность пищевых продуктов и системы контроля рисков
- ♦ Участвовать в разработке, организации и управлении различными службами питания
- ♦ Сотрудничать во внедрении систем качества
- ♦ Оценивать, контролировать и управлять аспектами отслеживания в пищевой цепи



### **Модуль 9. Оценка в области продовольственной безопасности**

- ♦ Валидировать, проверять и аудировать системы контроля безопасности пищевых продуктов
- ♦ Знать и описывать основные принципы системы анализа рисков и критических контрольных точек (ХАССП)
- ♦ Знать и понимать функционирование плана ХАССП и его применение в различных отраслях пищевой промышленности
- ♦ Определять и знать гигиенические характеристики групп продуктов питания животного, растительного происхождения и продуктов переработки

### **Модуль 10. Маркетинг и поведение потребителей**

- ♦ Знать и понимать концепции, инструменты и логику маркетинга как вида предпринимательской деятельности, присущего производству продуктов питания
- ♦ Научиться принимать решения, связанные с маркетингом продукции, такие как поиск маркетинговых возможностей, разработка стратегий и действий, необходимых для успешного продвижения продуктов питания на рынке
- ♦ Знать процедуры анализа рынка и поведения потребителей для консультирования компаний при разработке новых продуктов питания
- ♦ Разрабатывать и применять различные тесты, применяемые к продуктам питания, для прогнозирования поведения целевой группы населения

# 03

## Компетенции

Темы этой программы позволят специалисту еще больше повысить свою компетентность в области управления пищевыми предприятиями, а также навыки реализации стратегий, основанных на глубоком знании рыночной экономики, последних тенденций в маркетинге и при этом соблюдении существующих стандартов безопасности пищевых продуктов. Этих целей будет легче достичь благодаря педагогическим ресурсам, предоставляемым TECH в рамках этой программы.





“

*Эта программа позволит вам расширить свои компетенции и навыки в применении новейших методов ведения бизнеса в пищевой промышленности”*



## Общие профессиональные навыки

---

- Знать и применять соответствующие рыночные методы в области пищевой промышленности
- Принимать превентивные и корректирующие меры по устранению опасностей, периодически возникающих на любом из этапов пищевой цепи
- Определить различные типы рынков, такие как монополистический, олигополистический и рынок монополистической конкуренции
- Признавать роль культурных норм в обычаях и правилах питания, а также роль пищи в обществе

“

*Узнайте об организации и управлении различными службами питания благодаря материалам, доступным круглосуточно”*







## Профессиональные навыки

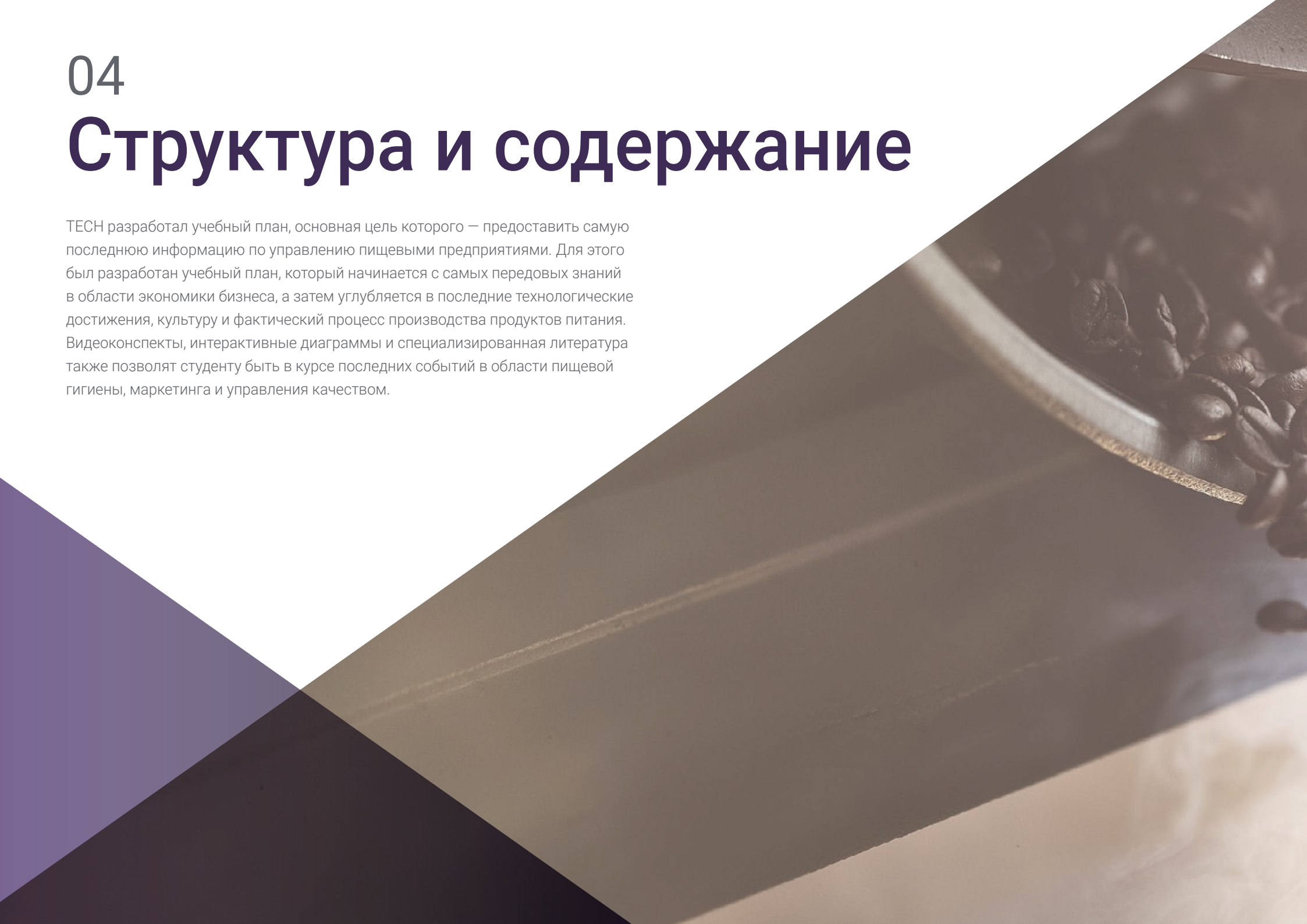
---

- ♦ Выявлять проблемы в сфере здоровья, связанные с использованием пищевых добавок
- ♦ Сотрудничать в области защиты прав потребителей в рамках безопасности и качества пищевых продуктов
- ♦ Участвовать в разработке, организации и управлении различными службами питания
- ♦ Определять механизмы и параметры управления процессами и оборудованием в пищевой промышленности
- ♦ Получить широкие знания об индивидуальном и социальном пищевом поведении
- ♦ Освоить процессы преобразования и сохранения, характерные для основных видов пищевой промышленности

04

# Структура и содержание

ТЕСН разработал учебный план, основная цель которого — предоставить самую последнюю информацию по управлению пищевыми предприятиями. Для этого был разработан учебный план, который начинается с самых передовых знаний в области экономики бизнеса, а затем углубляется в последние технологические достижения, культуру и фактический процесс производства продуктов питания. Видеоконспекты, интерактивные диаграммы и специализированная литература также позволят студенту быть в курсе последних событий в области пищевой гигиены, маркетинга и управления качеством.



“

*Участвуйте в программе,  
которая позволит вам узнать  
о новейших мерах гигиены,  
применяемых к мясным,  
молочным и рыбным продуктам”*

## Модуль 1. Математика

- 1.1. Основные элементы линейной и матричной алгебры
  - 1.1.1. Векторное пространство  $\mathbb{R}^n$ , функции и переменные
    - 1.1.1.1. Графическое представление множеств  $\mathbb{R}$
    - 1.1.1.2. Основные понятия вещественных функций нескольких переменных. Операции с функциями
    - 1.1.1.3. Классы функций
    - 1.1.1.4. Теорема Вейерштрасса
  - 1.1.2. Оптимизация с неравными ограничениями
    - 1.1.2.1. Графический метод с двумя переменными
  - 1.1.3. Классы функций
    - 1.1.3.1. Отдельные переменные
    - 1.1.3.2. Полиномиальные переменные
    - 1.1.3.3. Рациональные
    - 1.1.3.4. Квадратичные формы
- 1.2. Матрицы: типы, понятия и операции
  - 1.2.1. Основные определения
    - 1.2.1.1. Матрица порядка  $m \times n$
    - 1.2.1.2. Квадратные матрицы
    - 1.2.1.3. Матрица тождества
  - 1.2.2. Операции с матрицами
    - 1.2.2.1. Сложение матриц
    - 1.2.2.2. Произведение действительного числа на матрицу
    - 1.2.2.3. Произведение матриц
- 1.3. Транспонирование матрицы
  - 1.3.1. Диагонализируемая матрица
  - 1.3.2. Свойства транспонирования матрицы
  - 1.3.3. Свойство инволютивности
- 1.4. Детерминанты: вычисление и определение
  - 1.4.1. Понятие детерминантов
    - 1.4.1.1. Определение детерминантов
    - 1.4.1.2. Квадратная матрица порядка 2,3 и больше 3



- 1.4.2. Треугольные матрицы
  - 1.4.2.1. Вычисление треугольной матрицы
  - 1.4.2.2. Вычисление нетреугольной квадратной матрицы
- 1.4.3. Свойства определителей
  - 1.4.3.1. Упрощение вычислений
  - 1.4.3.2. Вычисление в любом случае
- 1.5. Инверсия матрицы
  - 1.5.1. Свойства инверсии матрицы
    - 1.5.1.1. Понятие инверсии
    - 1.5.1.2. Определения и связанные с ними основные понятия
  - 1.5.2. Расчет инверсии матрицы
    - 1.5.2.1. Методы и расчет
    - 1.5.2.2. Исключения и примеры
  - 1.5.3. Матричное выражение и уравнение
    - 1.5.3.1. Матричное выражение
    - 1.5.3.2. Матричное уравнение
- 1.6. Решение систем уравнений
  - 1.6.1. Линейные уравнения
  - 1.6.2. Обсуждение системы. Теорема Руше-Фобениуса.
  - 1.6.3. Правило Крамера: решение системы
  - 1.6.4. Однородные системы
  - 1.6.5. Векторные пространства
    - 1.6.5.1. Свойства векторного пространства
    - 1.6.5.2. Линейная комбинация векторов
    - 1.6.5.3. Линейная зависимость и независимость
    - 1.6.5.4. Координаты вектора
    - 1.6.5.5. Теорема о базисах
- 1.7. Квадратичные формы
  - 1.7.1. Понятие и определение квадратичных форм
  - 1.7.2. Квадратичные матрицы
    - 1.7.2.1. Закон инерции квадратичных форм
    - 1.7.2.2. Исследование знака по собственным значениям
    - 1.7.2.3. Изучение знака по минорам

- 1.8. Функции одной переменной
  - 1.8.1. Анализ поведения величины
    - 1.8.1.1. Локальный анализ
    - 1.8.1.2. Непрерывность
    - 1.8.1.3. Ограниченная непрерывность
- 1.9. Пределы функций, область и изображение в действительных функциях
  - 1.9.1. Функции нескольких переменных
    - 1.9.1.1. Вектор нескольких переменных
  - 1.9.2. Домен функции
    - 1.9.2.1. Концепция и применение
  - 1.9.3. Пределы функций
    - 1.9.3.1. Пределы функции в точке
    - 1.9.3.2. Боковые пределы функции
    - 1.9.3.3. Пределы рациональных функций
  - 1.9.4. Неопределенность
    - 1.9.4.1. Неопределенность функций с корнями
    - 1.9.4.2. Неопределимость  $0/0$
  - 1.9.5. Домен и образ функции
    - 1.9.5.1. Понятие и характеристики
    - 1.9.5.2. Расчет домена и изображение
- 1.10. Деривативы: поведенческий анализ
  - 1.10.1. Производные функции в точке
    - 1.10.1.1. Понятие и характеристики
    - 1.10.1.2. Геометрическая интерпретация
  - 1.10.2. Правила производной
    - 1.10.2.1. Вывод константы
    - 1.10.2.2. Вывод суммы или дифференцирование
    - 1.10.2.3. Вывод произведения
    - 1.10.2.4. Вывод противоположного
    - 1.10.2.5. Вывод композита
- 1.11. Приложения производной к исследованию функций
  - 1.11.1. Свойства производных функций
    - 1.11.1.1. Теорема о максимуме
    - 1.11.1.2. Теорема о минимуме
    - 1.11.1.3. Теорема Ролля
    - 1.11.1.4. Теорема о среднем значении
    - 1.11.1.5. Правило Лопиталя
  - 1.11.2. Оценка экономических величин
    - 1.11.2.1. Дифференцируемость
- 1.12. Оптимизация функций нескольких переменных
  - 1.12.1. Оптимизация функций
    - 1.12.1.1. Оптимизация с ограничениями на равенство
    - 1.12.1.2. Критические точки
    - 1.12.1.3. Относительные экстремумы
  - 1.12.2. Выпуклые и вогнутые функции
    - 1.12.2.1. Свойства выпуклых и вогнутых функций
    - 1.12.2.2. Точки перегиба
    - 1.12.2.3. Рост и спад
- 1.13. Неопределенные интегралы
  - 1.13.1. Примитивный и неопределенный интеграл
    - 1.13.1.1. Основные понятия
    - 1.13.1.2. Методы расчета
  - 1.13.2. Непрерывные интегралы
    - 1.13.2.1. Свойства непосредственных интегралов
  - 1.13.3. Методы интегрирования
    - 1.13.3.1. Рациональные интегралы
- 1.14. Определенные интегралы
  - 1.14.1. Теорема Барроу
    - 1.14.1.1. Определение теоремы
    - 1.14.1.2. Основа вычислений
    - 1.14.1.3. Применение теоремы



- 1.14.2. Разрезание кривых в определенных интегралах
  - 1.14.2.1. Понятие обрезания кривой
  - 1.14.2.2. Основа расчета и изучение операций
  - 1.14.2.3. Применение расчета криволинейного резания
- 1.14.3. Теорема о среднем значении
  - 1.14.3.1. Понятие теоремы и замкнутого интервала
  - 1.14.3.2. Основа расчета и изучение операций
  - 1.14.3.3. Применение теоремы

## Модуль 2. Статистика

- 2.1. Введение в статистику
  - 2.1.1. Основные понятия
  - 2.1.2. Типы переменных
  - 2.1.3. Статистическая информация
- 2.2. Сортировка и классификация записей данных
  - 2.2.1. Описание переменных
  - 2.2.2. Таблица частотного распределения
  - 2.2.3. Количественные и качественные показатели
- 2.3. Приложения и практические системы информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)
  - 2.3.1. Основные понятия
  - 2.3.2. Инструменты
  - 2.3.3. Представление данных
- 2.4. Сводные данные I
  - 2.4.1. Описательные меры
  - 2.4.2. Меры централизации
  - 2.4.3. Меры дисперсии
  - 2.4.4. Измерения формы или положения
- 2.5. Сводные данные II
  - 2.5.1. Схема коробки
  - 2.5.2. Определение выбросов
  - 2.5.3. Преобразование переменной

- 2.6. Анализ набора двух статистических переменных
  - 2.6.1. Табулирование двух переменных
  - 2.6.2. Таблицы непредвиденных обстоятельств и графические представления
  - 2.6.3. Линейная связь между количественными переменными
- 2.7. Временные ряды и индексные номера
  - 2.7.1. Временные ряды
  - 2.7.2. Измерения изменения
  - 2.7.3. Индексные числа
  - 2.7.4. Индекс потребительских цен (ИПЦ) и дефлированные временные ряды
- 2.8. Введение в теорию вероятности: исчисление и основные понятия
  - 2.8.1. Основные понятия
  - 2.8.2. Теория множеств
  - 2.8.3. Расчет вероятностей
- 2.9. Случайные переменные и функции вероятностей
  - 2.9.1. Случайные переменные
  - 2.9.2. Показатели переменных
  - 2.9.3. Функция вероятности
- 2.10. Модели вероятности случайных переменных
  - 2.10.1. Расчет вероятностей
  - 2.10.2. Дискретные случайные переменные
  - 2.10.3. Непрерывные случайные переменные
  - 2.10.4. Модели, полученные на основе нормального распределения

### Модуль 3. Продукты питания, технологии и культура

- 3.1. Введение в культуру питания
  - 3.1.1. Пища и питание: человек как всеядное животное
  - 3.1.2. Концепция культуры питания и поведения
  - 3.1.3. Питание человека в различных типах обществ
  - 3.1.4. Концепция пищевой адаптации: примеры пищевой адаптации
- 3.2. Факторы, влияющие на питание
  - 3.2.1. Идеологическое значение пищи
  - 3.2.2. Диета и пол
  - 3.2.3. Паттерны комменсализма в различных культурах: производство, потребление и поведение





- 3.3. Религия и питание
  - 3.3.1. Разрешенные и запрещенные продукты питания
  - 3.3.2. Взаимосвязь пищи и религиозных ритуалов
  - 3.3.3. Диетические практики и поведение, связанные с религией
- 3.4. Исторические основы питания
  - 3.4.1. Основные изменения в рационе питания человека на разных этапах истории
  - 3.4.2. Предыстория
  - 3.4.3. Древность
  - 3.4.4. Средневековье
  - 3.4.5. Влияние открытия Америки на европейскую кухню и Новый Свет
  - 3.4.6. Новое время
- 3.5. Научные достижения и питание
  - 3.5.1. Промышленная революция
  - 3.5.2. Влияние научных открытий и технологических разработок в пищевой промышленности
- 3.6. Питание в эпоху Новейшего времени I
  - 3.6.1. Социально-экономические и демографические факторы, обуславливающие существующий рацион питания
  - 3.6.2. Питание и иммиграция
  - 3.6.3. Человек и изобилие в мире, мифы и реальность
- 3.7. Питание в эпоху Новейшего времени II
  - 3.7.1. Новые тенденции в пищевой промышленности
  - 3.7.2. Рост массового общественного питания и фаст-фуда
  - 3.7.3. Интерес к диете и здоровью
- 3.8. Приемлемость продуктов питания
  - 3.8.1. Физиологические и психологические условия
  - 3.8.2. Концепция качества продуктов питания
  - 3.8.3. Оценка приемлемости пищевых продуктов
- 3.9. Техники коммуникации
  - 3.9.1. Маркетинг продуктов питания
  - 3.9.2. Элементы маркетинга
  - 3.9.3. Ресурсы для рекламы продуктов питания
  - 3.9.4. Влияние рекламы на пищевое поведение

- 3.10. Социокультурные факторы питания
  - 3.10.1. Социальные отношения
  - 3.10.2. Выражение чувств, престижа и власти
  - 3.10.3. Социальные группы неолита и палеолита

## Модуль 4. Экономика и пищевое предприятие

- 4.1. Основы экономики
  - 4.1.1. Экономика и необходимость выбора
  - 4.1.2. Граница производственных возможностей и ее применение в производстве
  - 4.1.3. Функционирование рыночной экономики
  - 4.1.4. Ограничения системы рыночной экономики и смешанной экономики
- 4.2. Кривые спроса и предложения
  - 4.2.1. Агенты, участвующие в рынке. Спрос и предложение
  - 4.2.2. Рыночное равновесие
  - 4.2.3. Сдвиги в кривых спроса и предложения
- 4.3. Применение анализа спроса и предложения
  - 4.3.1. Падение цен на сельскохозяйственную продукцию
  - 4.3.2. Максимальные и минимальные цены
  - 4.3.3. Установление субсидированных или поддерживающих цен
  - 4.3.4. Основные системы, используемые для помощи фермерам
- 4.4. Спрос на товары
  - 4.4.1. Потребительский спрос и полезность
  - 4.4.2. Рыночный спрос
  - 4.4.3. Спрос и концепция эластичности
  - 4.4.4. Эластичность спроса и совокупный доход
  - 4.4.5. Другие эластичности
- 4.5. Производство в фирме и издержки производства
  - 4.5.1. Производство в краткосрочном периоде
  - 4.5.2. Производство в долгосрочном периоде
  - 4.5.3. Издержки фирмы в краткосрочном периоде
  - 4.5.4. Долгосрочные издержки и отдача от масштаба
  - 4.5.5. Производственные решения фирмы и максимизация прибыли

- 4.6. Типология рынков
  - 4.6.1. Формы соревнований
  - 4.6.2. Рынки совершенной конкуренции
  - 4.6.3. Конкурентная фирма и решение о производстве
  - 4.6.4. Основные характеристики несовершенной конкуренции
  - 4.6.5. Монополия, олигополия и монополистическая конкуренция
- 4.7. Экономические макромагнаты
  - 4.7.1. Валовой внутренний продукт и общий индекс цен
  - 4.7.2. Доходы населения и инвестиции
  - 4.7.3. Макровеличины в сельском хозяйстве
- 4.8. Организационная структура компании. Типы компаний
  - 4.8.1. Индивидуальный предприниматель
  - 4.8.2. Компания без статуса юридического лица
  - 4.8.3. Компания со статусом юридического лица
  - 4.8.4. Корпоративная социальная ответственность
  - 4.8.5. Правовая и налоговая среда
- 4.9. Функциональные направления деятельности компании
  - 4.9.1. Финансирование в компании: заемные и собственные средства
  - 4.9.2. Производство в компании
  - 4.9.3. Сфера закупок и методы управления запасами
  - 4.9.4. Человеческие ресурсы
- 4.10. Анализ финансовой отчетности компании
  - 4.10.1. Анализ собственного капитала
  - 4.10.2. Финансовый анализ
  - 4.10.3. Экономический анализ

## Модуль 5. Пищевая промышленность и здравоохранение

- 5.1. Питание человека и его историческая эволюция
  - 5.1.1. Природный и культурный факты. Биологическая эволюция, орудия труда и их производство
  - 5.1.2. Использование огня, характеристики охотников и собирателей. Мясоед или вегетарианец
  - 5.1.3. Биологические, генетические, химические, механические технологии, применяемые при переработке и консервировании пищевых продуктов
  - 5.1.4. Питание в римскую эпоху
  - 5.1.5. Влияние открытия Америки
  - 5.1.6. Продовольственные товары в развитых странах
    - 5.1.6.1. Цепочки и сети распределения продовольствия
    - 5.1.6.2. Глобальная коммерческая сеть и малое предпринимательство
- 5.2. Социокультурное значение продуктов питания
  - 5.2.1. Продукты питания и социальная коммуникация. Социальные отношения и отношения личностей
  - 5.2.2. Проявление эмоций через пищу. Праздники и торжества
  - 5.2.3. Взаимосвязь диет и религиозных предписаний. Питание и христианство, индуизм, буддизм, иудаизм, ислам
  - 5.2.4. Натуральные продукты, органические продукты и экологически чистые продукты питания
  - 5.2.5. Типология диет: обычная диета, диеты для похудения, лечебные диеты, магические диеты и абсурдные диеты
  - 5.2.6. Пищевая реальность и восприятие пищи. Правила организации семейного и институционального питания
- 5.3. Общение и пищевое поведение
  - 5.3.1. Печатная пресса: специализированные журналы. Популярные журналы и профессиональные издания
  - 5.3.2. Аудиовизуальные средства: радио, телевидение, Интернет. Упаковки. Реклама
  - 5.3.3. Пищевое поведение. Мотивация и потребление
  - 5.3.4. Маркировка и потребление продуктов питания. Развитие предпочтений и антипатий
  - 5.3.5. Источники изменчивости пищевых предпочтений и отношений к еде
- 5.4. Понятие о здоровье и болезнях, эпидемиология
  - 5.4.1. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний
  - 5.4.2. Уровни профилактики. Закон об общественном здравоохранении
  - 5.4.3. Характеристики продуктов питания. Пища как фактор развития заболеваний
  - 5.4.4. Эпидемиологические методы: описательный, аналитический, экспериментальный, прогностический
- 5.5. Медицинское, социальное и экономическое значение зоонозов
  - 5.5.1. Классификация зоонозов
  - 5.5.2. Факторы
  - 5.5.3. Критерии оценки
  - 5.5.4. Планы по борьбе

- 5.6. Эпидемиология и профилактика заболеваний, передающихся через мясо и мясные продукты, а также рыбу и рыбные продукты
  - 5.6.1. Введение. Эпидемиологические факторы болезней мясного происхождения
  - 5.6.2. Болезни потребителей
  - 5.6.3. Меры профилактики заболеваний, передающихся через мясные продукты
  - 5.6.4. Введение. Эпидемиологические факторы болезней, передающихся через рыбу
  - 5.6.5. Болезни потребителей
  - 5.6.6. Профилактика
- 5.7. Эпидемиология и профилактика заболеваний, передающихся через молоко и молочные продукты
  - 5.7.1. Введение. Эпидемиологические факторы болезней мясного происхождения
  - 5.7.2. Болезни потребителей
  - 5.7.3. Меры профилактики заболеваний, передающихся через молочные продукты
- 5.8. Эпидемиология и профилактика заболеваний, передающихся с хлебобулочными, кондитерскими и сдобными изделиями
  - 5.8.1. Введение. Эпидемиологические факторы
  - 5.8.2. Болезни потребителей
  - 5.8.3. Профилактика
- 5.9. Эпидемиология и профилактика заболеваний, передающихся с консервированными и полуконсервированными продуктами, а также со свежими овощами и съедобными грибами
  - 5.9.1. Введение. Эпидемиологические факторы консервированных и полуконсервированных продуктов питания
  - 5.9.2. Заболевания, вызванные употреблением консервированных и полуконсервированных продуктов питания
  - 5.9.3. Профилактика заболеваний, передающихся с консервированными и полуконсервированными продуктами
  - 5.9.4. Введение. Эпидемиологические факторы овощей, зелени и грибов
  - 5.9.5. Заболевания, связанные с употреблением овощей, зелени и грибов
  - 5.9.6. Профилактика заболеваний, передающихся через овощи, зелень и грибы
- 5.10. Проблемы со здоровьем, возникающие при использовании пищевых добавок, источник пищевых отравлений
  - 5.10.1. Токсичные вещества природного происхождения в продуктах питания
  - 5.10.2. Токсичность из-за неправильного использования
  - 5.10.3. Применение пищевых добавок

## Модуль 6. Пищевая промышленность

- 6.1. Зерновые культуры и продукты их переработки I
  - 6.1.1. Зерновые культуры: производство и потребление
    - 6.1.1.1. Классификация зерновых культур
    - 6.1.1.2. Современное состояние исследований и промышленная ситуация
  - 6.1.2. Основы зернопереработки
    - 6.1.2.1. Методы и оборудование для определения характеристик муки и хлебного теста
    - 6.1.2.2. Реологические свойства при замесе, расстойке и выпечке
  - 6.1.3. Зерновые продукты: ингредиенты, добавки и вспомогательные вещества. Классификация и эффекты
- 6.2. Зерновые культуры и продукты их переработки II
  - 6.2.1. Процесс выпечки: этапы, производимые изменения и используемое оборудование
  - 6.2.2. Инструментальная, сенсорная и пищевая характеристика продуктов из зерновых культур
  - 6.2.3. Применение холода в хлебопечении. Замороженный предварительно приготовленный хлеб. Качество процессов и продукции
  - 6.2.4. Безглютеновые продукты, полученные из зерновых культур. Рецептура, технологические и качественные характеристики
  - 6.2.5. Пищевые пасты. Состав и технология. Виды макаронных изделий
  - 6.2.6. Инновации в хлебобулочных изделиях. Тенденции в области разработки изделий
- 6.3. Молоко и молочные продукты. Яйца и яичные продукты I
  - 6.3.1. Гигиенически-санитарное качество молока
    - 6.3.1.1. Источник и уровни загрязнения. Исходная и контаминирующая микробиота
    - 6.3.1.2. Наличие химических загрязнителей: остатков и загрязняющих веществ
    - 6.3.1.3. Влияние гигиены на цепочку производства и реализации молока
  - 6.3.2. Молочное производство. Синтез молока
    - 6.3.2.1. Факторы, влияющие на состав молока: внешние и внутренние
    - 6.3.2.2. Доение: передовые методы ведения технологического процесса
  - 6.3.3. Предварительная обработка молока на ферме: фильтрация, охлаждение и альтернативные методы консервации

- 6.3.4. Обработка в молочной промышленности: осветление и бактофугирование, обезжиривание, стандартизация, гомогенизация, деаэрация, пастеризация, определение, процедуры, температуры обработки и ограничивающие факторы
  - 6.3.4.1. Типы пастеризаторов. Упаковка. Контроль качества. Стерилизация. Определение
  - 6.3.4.2. Методы: традиционный, УНТ, другие системы. Упаковка. Контроль качества. Производственные дефекты
  - 6.3.4.3. Виды пастеризованного и стерилизованного молока. Отбор молока. Молочные коктейли и ароматизированные молочные напитки. Процесс смешивания. Обогащенные молочные продукты. Процесс обогащения
  - 6.3.4.4. Выпаренное молоко. Сгущенное молоко
- 6.3.5. Системы консервации и упаковки
- 6.3.6. Контроль качества сухого молока
- 6.3.7. Упаковка молока и системы контроля качества
- 6.4. Молоко и молочные продукты. Яйца и яичные продукты I
  - 6.4.1. Молочные продукты. Сливки и масла
  - 6.4.2. Производственный процесс. Методы непрерывного производства. Упаковка и консервация. Производственные дефекты и изменения
  - 6.4.3. Ферментированные молочные продукты: йогурт. Подготовительная обработка молока. Производственные процессы и системы
    - 6.4.3.1. Виды йогурта. Проблемы при обработке. Контроль качества
    - 6.4.3.2. Органические продукты и другие ацидофильные молочные продукты
  - 6.4.4. Технология производства сыра: подготовительная обработка молока
    - 6.4.4.1. Получение творога: синерезис. Прессование. Соление
    - 6.4.4.2. Активность воды в сыре. Контроль и консервация рассолов
    - 6.4.4.3. Созревание сыра: действующие вещества. Факторы, определяющие созревание. Последствия загрязнения биоты
    - 6.4.4.4. Токсикологические проблемы сыра
  - 6.4.5. Добавки и противогрибковые препараты
  - 6.4.6. Мороженое. Характерные особенности. Виды мороженого. Производственные процессы
  - 6.4.7. Яйца и яичные продукты
    - 6.4.7.1. Свежее яйцо: переработка свежего яйца в качестве сырья для производства яичных производных
    - 6.4.7.2. Яичные продукты: жидкие, замороженные и обезвоженные
- 6.5. Продукты растительного происхождения I
  - 6.5.1. Физиология и технология послеуборочной обработки. Введение
  - 6.5.2. Производство фруктов и овощей, необходимость послеуборочной консервации
  - 6.5.3. Дыхание: дыхательный метаболизм и его влияние на послеуборочную сохранность и порчу овощей
  - 6.5.4. Этилен: синтез и метаболизм. Участие этилена в регуляции созревания плодов
  - 6.5.5. Созревание плодов: процесс созревания, общие черты и его контроль
    - 6.5.5.1. Климатическое и неклиматическое созревание
    - 6.5.5.2. Композиционные изменения: физиологические и биохимические изменения в процессе созревания и хранения плодов и овощей
- 6.6. Растительные продукты II
  - 6.6.1. Принцип сохранения плодов и овощей путем контроля газов окружающей среды. Способ действия и применение в консервировании плодов и овощей
  - 6.6.2. Холодильное хранение. Температурный контроль при консервировании фруктов и овощей
    - 6.6.2.1. Технологические методы и применения
    - 6.6.2.2. Повреждения от холода и борьба с ними
  - 6.6.3. Транспирация: контроль потерь воды при консервировании фруктов и овощей
    - 6.6.3.1. Физические принципы. Системы управления
  - 6.6.4. Послеуборочная патология: основные виды порчи и гнили при консервировании плодов и овощей. Системы и методы управления
  - 6.6.5. Свежесрезанные продукты
    - 6.6.5.1. Физиология растительной продукции: технологии обработки и консервация
- 6.7. Растительные продукты III
  - 6.7.1. Производство овощных консервов: общий обзор линии консервирования овощей
    - 6.7.1.1. Примеры основных видов овощных и бобовых консервов
    - 6.7.1.2. Новые продукты растительного происхождения: холодные супы
    - 6.7.1.3. Обзор линии упаковки фруктов
  - 6.7.2. Переработка соков и нектаров: извлечение и переработка соков
    - 6.7.2.1. Системы асептической обработки, хранения и упаковки
    - 6.7.2.2. Примеры линий производства основных видов соков
    - 6.7.2.3. Производство и консервирование полуфабрикатов: кремобразные продукты

- 6.7.3. Производство джемов, желе и варенья: технологический процесс и упаковка
  - 6.7.3.1. Примеры технологических линий; характеристики
  - 6.7.3.2. Добавки, используемые при производстве джемов и варенья
- 6.8. Алкогольные напитки и масла
  - 6.8.1. Алкогольные напитки: вино. Производственный процесс
    - 6.8.1.1. Пиво: процесс приготовления. Типы
    - 6.8.1.2. Спиртные напитки и ликеры: процессы и виды производства
  - 6.8.2. Масла и жиры: введение
    - 6.8.2.1. Оливковое масло: система экстракции оливкового масла
    - 6.8.2.2. Масла масличных культур. Экстракция
  - 6.8.3. Животные жиры: рафинирование жиров и масел
- 6.9. Мясо и мясные продукты
  - 6.9.1. Мясная промышленность: производство и потребление
  - 6.9.2. Классификация и функциональные свойства мышечных белков: миофибриллярные, саркоплазматические и стромальные белки
    - 6.9.2.1. Преобразование мышечной массы в мясную: стрессовый синдром свиней
  - 6.9.3. Созревание мяса. Факторы, влияющие на качество мяса для прямого потребления и промышленной переработки
  - 6.9.4. Химия вяления: ингредиенты, добавки и вспомогательные средства для отверждения
    - 6.9.4.1. Промышленные процессы вяления: сухие и влажные процессы вяления
    - 6.9.4.2. Альтернативы нитритам
  - 6.9.5. Сырые и сыро-маринованные мясные продукты: основы и проблемы консервирования. Характеристика сырья
    - 6.9.5.1. Виды продукции. Производственные операции
    - 6.9.5.2. Изменения и дефекты
  - 6.9.6. Вареные колбасы и вареные ветчины: основные принципы приготовления мясной эмульсии. Характеристика и выбор сырья
    - 6.9.6.1. Технологические производственные операции. Промышленные системы
    - 6.9.6.2. Изменения и дефекты

- 6.10. Рыба и морепродукты
  - 6.10.1. Рыба и морепродукты. Характеристики технологического интереса
  - 6.10.2. Основные промышленные орудия лова и добычи ракообразных
    - 6.10.2.1. Агрегатные операции в технологии рыбного хозяйства
    - 6.10.2.2. Холодное консервирование рыбы
  - 6.10.3. Соление, маринование, сушка и копчение: технологические аспекты производства
    - 6.10.3.1. Характеристики конечного продукта. Производительность
  - 6.10.4. Коммерциализация

## Модуль 7. Гигиена и безопасность пищевых продуктов

- 7.1. Введение в безопасность пищевых продуктов
  - 7.1.1. Концепция гигиены и безопасности пищевых продуктов
    - 7.1.1.1. История болезни. Актуальное значение
    - 7.1.1.2. Цели и стратегии глобальной политики в области продовольственной безопасности
  - 7.1.2. Конкретные программы обеспечения качества пищевых продуктов
  - 7.1.3. Безопасность пищевых продуктов на уровне потребителей
  - 7.1.4. Прослеживаемость. Концепция и применение в пищевой промышленности
- 7.2. Системы самоконтроля в пищевом секторе
  - 7.2.1. Общий план по гигиене
    - 7.2.1.1. Цели и текущее значение
    - 7.2.1.2. Основные принципы и основа для внедрения на предприятиях пищевой промышленности
  - 7.2.2. Обработка пищевых продуктов
  - 7.2.3. Профилактические меры и гигиена процессов в пищевой промышленности и на предприятиях общественного питания
- 7.3. Анализ рисков и система критических контрольных точек (ХАССП)
  - 7.3.1. Общие принципы ХАССП
  - 7.3.2. Разработка и проверка технологической карты
  - 7.3.3. Системы оценки рисков и системы оценки опасностей
  - 7.3.4. Внедрение систем контроля, критических пределов, корректирующих действий и систем проверки
  - 7.3.5. Разработка схемы управления и ее применение в пищевой промышленности

- 7.4. Специальные планы пищевой промышленности
    - 7.4.1. План обучения работников пищевой промышленности
      - 7.4.1.1. Реализация плана обучения. Виды учебных мероприятий
      - 7.4.1.2. Методология обучения
      - 7.4.1.3. Последующие действия, мониторинг и корректирующие действия
      - 7.4.1.4. Проверка выполнения плана
    - 7.4.2. План утверждения поставщика
      - 7.4.2.1. Процедуры контроля, процедуры проверки и корректирующие действия плана утверждения
      - 7.4.2.2. Гигиена транспортировки товаров
      - 7.4.2.3. Гигиенические стандарты для поступающих свежих, готовых, скоропортящихся, упакованных и других пищевых продуктов
    - 7.4.3. План уборки и дезинфекции
      - 7.4.3.1. Биопленки и их влияние на безопасность пищевых продуктов
      - 7.4.3.2. Методы очистки и дезинфекции
      - 7.4.3.3. Виды моющих средств и дезинфекции
      - 7.4.3.4. Системы контроля и проверка плана очистки и дезинфекции
  - 7.5. Прослеживаемость в пищевой промышленности
    - 7.5.1. Введение в прослеживаемость
      - 7.5.1.1. Предпосылки для создания системы прослеживаемости
      - 7.5.1.2. Понятие прослеживаемости
      - 7.5.1.3. Виды прослеживаемости
      - 7.5.1.4. Преимущества прослеживаемости
    - 7.5.2. Реализация плана прослеживаемости
      - 7.5.2.1. Введение
      - 7.5.2.2. Предварительные этапы
      - 7.5.2.3. План прослеживаемости
      - 7.5.2.4. Система идентификации продукции
      - 7.5.2.5. Методы тестирования систем
    - 7.5.3. Инструменты идентификации продукции
      - 7.5.3.1. Ручные инструменты
      - 7.5.3.2. Автоматизированные инструменты
        - 7.5.3.2.1. Штрих-код EAN
        - 7.5.3.2.2. RFID// EPC
  - 7.5.4. Регистры
    - 7.5.4.1. Идентификационный учет сырья и других материалов
    - 7.5.4.2. Учёт обработки продуктов питания
    - 7.5.4.3. Учёт идентификации готовой продукции
    - 7.5.4.4. Учёт результатов проведенных проверок
    - 7.5.4.5. Период ведения учета
  - 7.5.5. Управление инцидентами, отзыв продукции, восстановление продукции и претензии клиентов
- 7.6. Хранение товаров и контроль упакованной продукции
  - 7.6.1. Гигиенические нормы для сухого хранения продукции
  - 7.6.2. Горячее хранение: правила приготовления и повторного нагрева и гигиенические стандарты
  - 7.6.3. Записи о валидации системы хранения и калибровка термометров
  - 7.6.4. Упаковка пищевых продуктов и ее применение для обеспечения безопасности пищевых продуктов
    - 7.6.4.1. Гарантии здоровья и долговечность продуктов питания при оптимальных условиях в зависимости от технологии упаковки
    - 7.6.4.2. Пищевая упаковка и загрязнение окружающей среды
- 7.7. Аналитические и инструментальные методы в контроле качества процессов и продукции
  - 7.7.1. Пищевая лаборатория
  - 7.7.2. Официальный контроль над агропродовольственной цепью
    - 7.7.2.1. Национальный План Официального Контроля агропродовольственной цепи (PNCPA)
    - 7.7.2.2. Компетентные органы
  - 7.7.3. Методы анализа пищевых продуктов
    - 7.7.3.1. Методы анализа зерновых культур
    - 7.7.3.2. Методы анализа удобрений, остатков средств защиты растений и ветеринарных препаратов
    - 7.7.3.3. Методы анализа пищевых продуктов
    - 7.7.3.4. Методы анализа мясных продуктов
    - 7.7.3.5. Методы анализа масел и жиров
    - 7.7.3.6. Методы анализа молочных продуктов
    - 7.7.3.7. Методы анализа вин, соков и сула
    - 7.7.3.8. Методы анализа рыбы и морепродуктов

- 7.7.4. Методы анализа питательных веществ
    - 7.7.4.1. Определение содержания белка
    - 7.7.4.2. Определение содержания углеводов
    - 7.7.4.3. Определение содержания жиров
    - 7.7.4.4. Определение содержания золы
  - 7.8. Управление безопасностью продуктов питания
    - 7.8.1. Принципы и управление безопасностью продуктов питания
      - 7.8.1.1. Понятие опасности
      - 7.8.1.2. Понятие риска
      - 7.8.1.3. Оценка рисков
    - 7.8.2. Физические опасности
      - 7.8.2.1. Понятия и аспекты физической опасности пищевых продуктов
      - 7.8.2.2. Методы контроля физической опасности
    - 7.8.3. Химические опасности
      - 7.8.3.1. Понятия и аспекты химической опасности пищевых продуктов
      - 7.8.3.2. Химические опасности естественного происхождения в продуктах питания
      - 7.8.3.3. Опасности, связанные с химическими веществами, намеренно добавляемыми в продукты питания
      - 7.8.3.4. Случайно или непреднамеренно добавленные химические опасности
      - 7.8.3.5. Методы контроля химических опасностей
      - 7.8.3.6. Аллергены в продуктах питания
    - 7.8.4. Понятия и аспекты биологической опасности пищевых продуктов
      - 7.8.4.1. Микробные опасности
      - 7.8.4.2. Немикробные биологические опасности
      - 7.8.4.3. Методы контроля биологических опасностей
    - 7.8.5. Надлежащая производственная практика (GMP)
      - 7.8.5.1. Справочная информация
      - 7.8.5.2. Словарный запас
      - 7.8.5.3. GMP в системе управления безопасностью
  - 7.9. Валидация новых методов и технологий
    - 7.9.1. Оценка процессов и методов
      - 7.9.1.1. Документационная поддержка
      - 7.9.1.2. Оценка аналитических методов
      - 7.9.1.3. План отбора образцов для проверки
      - 7.9.1.4. Смещение и точность метода
      - 7.9.1.5. Определение погрешности
    - 7.9.2. Методы оценки
      - 7.9.2.1. Этапы оценки методов
      - 7.9.2.2. Типы процессов проверки, подходы
      - 7.9.2.3. Отчеты о проверке, изложение полученных данных
    - 7.9.3. Анализ причин
      - 7.9.3.1. Качественные методы: деревья причинно-следственных связей и корневых причин
      - 7.9.3.2. Количественные методы: Диаграмма Парето и диаграммы рассеяния
    - 7.9.4. Внутренние аудиты системы самоконтроля
      - 7.9.4.1. Компетентные аудиторы
      - 7.9.4.2. Программа и план аудитов
      - 7.9.4.3. Объем аудита
      - 7.9.4.4. Справочные документы
  - 7.10. Поддержание холодовой цепи
    - 7.10.1. Холодовая линия и ее влияние на безопасность пищевых продуктов
    - 7.10.2. Руководство по разработке, внедрению и поддержанию системы ХАССП на всей холодильной линии на предприятиях общественного питания
    - 7.10.3. Идентификация опасностей, связанных с холодильной линией
- Модуль 8. Качество и управление пищевыми продуктами**
- 8.1. Безопасность пищевых продуктов и защита прав потребителей
    - 8.1.1. Определение и основные понятия
    - 8.1.2. Разработки в области качества и безопасности пищевых продуктов
    - 8.1.3. Ситуация в развивающихся и развитых странах
    - 8.1.4. Основные ведомства и органы по обеспечению безопасности пищевых продуктов: структура и функции
    - 8.1.5. Пищевое мошенничество и пищевые мистификации: роль СМИ

- 8.2. Сооружения, помещения и оборудование
  - 8.2.1. Выбор площадки: проектирование, строительство, материалы
  - 8.2.2. План технического обслуживания помещений, сооружений и оборудования
  - 8.2.3. Применимые нормативные акты
- 8.3. План уборки и дезинфекции
  - 8.3.1. Компоненты загрязнения
  - 8.3.2. Моющие и дезинфицирующие средства - состав и функции
  - 8.3.3. Этапы уборки и дезинфекции
  - 8.3.4. Программа уборки и дезинфекции
  - 8.3.5. Действующее законодательство
- 8.4. Борьба с вредителями
  - 8.4.1. Уничтожение и дезинсекция крыс
  - 8.4.2. Вредители, связанные с пищевой цепью
  - 8.4.3. Профилактические мероприятия по борьбе с вредителями
    - 8.4.3.1. Ловушки и силки для млекопитающих и наземных насекомых
    - 8.4.3.2. Ловушки и улавливатели летающих насекомых
- 8.5. План прослеживаемости и надлежащая производственная практика (GMP)
  - 8.5.1. Структура плана прослеживаемости
  - 8.5.2. Действующие нормативные документы, связанные с прослеживаемостью
  - 8.5.3. GMP, связанные с переработкой пищевых продуктов
    - 8.5.3.1. Работники пищевой промышленности
    - 8.5.3.2. Требования, которые должны быть выполнены
    - 8.5.3.3. Планы обучения гигиене
- 8.6. Элементы управления безопасностью пищевых продуктов
  - 8.6.1. Вода как важнейший элемент пищевой цепи
  - 8.6.2. Биологические и химические агенты, связанные с водой
  - 8.6.3. Элементы, поддающиеся измерению в области качества воды, безопасности воды и водопользования
  - 8.6.4. Утверждение поставщика
    - 8.6.4.1. План контроля за поставщиками
    - 8.6.4.2. Действующее сопутствующее законодательство
  - 8.6.5. Эtiquетировка пищевых продуктов
    - 8.6.5.1. Информация для потребителей и маркировка аллергенов
    - 8.6.5.2. Маркировка генетически модифицированных организмов







- 8.7. Продовольственные кризисы и соответствующая политика
  - 8.7.1. Факторы, вызывающие продовольственный кризис
  - 8.7.2. Масштабы, управление и реагирование на кризис продовольственной безопасности
  - 8.7.3. Системы оповещения
  - 8.7.4. Политика и стратегии повышения качества и безопасности пищевых продуктов
- 8.8. Разработка плана ХАССП
  - 8.8.1. Общие рекомендации по его реализации: принципы, на которых он основан, и предварительные условия программы
  - 8.8.2. Обязательства руководства
  - 8.8.3. Настройка оборудования ХАССП
  - 8.8.4. Описание продукта и указание по его предполагаемому использованию
  - 8.8.5. Диаграммы потоков
- 8.9. Развитие плана ХАССП
  - 8.9.1. Характеристика рисков и критические контрольные точки (ХАССП)
  - 8.9.2. Семь основных принципов плана ХАССП
    - 8.9.2.1. Идентификация и анализ опасностей
    - 8.9.2.2. Разработка мер контроля идентифицированных опасностей
    - 8.9.2.3. Определение критических контрольных точек (ХАССП)
    - 8.9.2.4. Характеристика критических контрольных точек
    - 8.9.2.5. Установление критических пределов
    - 8.9.2.6. Определение корректирующих действий
    - 8.9.2.7. Проверка системы ХАССП
- 8.10. ISO 22000
  - 8.10.1. Принципы стандарта ISO 22000
  - 8.10.2. Назначение и область применения
  - 8.10.3. Положение на рынке и положение по отношению к другим стандартам в пищевой цепи
  - 8.10.4. Требования к применению
  - 8.10.5. Политика управления безопасностью пищевых продуктов

## Модуль 9. Оценка в области продовольственной безопасности

- 9.1. Оценка в области продовольственной безопасности
  - 9.1.1. Определение терминов. Основные связанные понятия
  - 9.1.2. Исторические предпосылки продовольственной безопасности
  - 9.1.3. Органы, отвечающие за обеспечение безопасности пищевых продуктов
- 9.2. План ХАССП
  - 9.2.1. Требования до его внедрения
  - 9.2.2. Компоненты системы ХАССП
    - 9.2.2.1. Анализ опасностей
    - 9.2.2.2. Идентификация критических точек
    - 9.2.2.3. Определение критериев контроля. Мониторинг
    - 9.2.2.4. Меры по устранению последствий
    - 9.2.2.5. Проверка выполнения плана
    - 9.2.2.6. Регистрация данных
- 9.3. Гигиена мяса и мясных продуктов
  - 9.3.1. Свежие мясные продукты
  - 9.3.2. Сырокопченые мясные продукты
  - 9.3.3. Термообработанные мясные продукты
  - 9.3.4. Применение систем ХАССП
- 9.4. Гигиена рыбы и рыбных продуктов
  - 9.4.1. Рыба, моллюски и ракообразные
  - 9.4.2. Переработанные рыбные продукты
  - 9.4.3. Применение систем ХАССП
- 9.5. Гигиеническая характеристика молока и производных молока
  - 9.5.1. Гигиеническая характеристика сырого и термически обработанного молока
  - 9.5.2. Гигиеническая характеристика концентрированного и обезжиренного молока
  - 9.5.3. Гигиеническая характеристика производных молока
  - 9.5.4. Применение систем ХАССП
- 9.6. Гигиеническая характеристика других продуктов животного происхождения
  - 9.6.1. Яйца и яичные продукты
  - 9.6.2. Мед
  - 9.6.3. Жиры и масла
  - 9.6.4. Применение системы ХАССП

- 9.7. Гигиенические характеристики фруктов и овощей
  - 9.7.1. Свежие фрукты и овощи, производные фруктов и овощей
  - 9.7.2. Сухофрукты
  - 9.7.3. Растительные масла
  - 9.7.4. Применение систем ХАССП
- 9.8. Гигиенические характеристики бобовых и зерновых культур
  - 9.8.1. Бобовые и зерновые культуры
  - 9.8.2. Продукты, полученные из бобовых: мука, хлеб и макаронные изделия
  - 9.8.3. Применение систем ХАССП
- 9.9. Гигиенические характеристики воды и напитков
  - 9.9.1. Питьевая вода и безалкогольные напитки
  - 9.9.2. Стимулирующие напитки
  - 9.9.3. Алкогольные напитки
  - 9.9.4. Применение систем ХАССП
- 9.10. Гигиеническая характеристика других пищевых продуктов
  - 9.10.1. Нуга
  - 9.10.2. Готовые блюда
  - 9.10.3. Питание для детей
  - 9.10.4. Применение систем ХАССП

## Модуль 10. Маркетинг и поведение потребителей

- 10.1. Концепция и функции маркетинга в компании
  - 10.1.1. Концепция и природа маркетинга
  - 10.1.2. Процесс маркетинга
  - 10.1.3. Рынки компании
  - 10.1.4. Эволюция подходов бизнеса к рынку
  - 10.1.5. Эволюция и современные тенденции в маркетинге
- 10.2. Поведение потребителей в отношении продуктов питания
  - 10.2.1. Характер и область изучения потребительского поведения
  - 10.2.2. Факторы, влияющие на поведение потребителей
  - 10.2.3. Процесс принятия решения о покупке
  - 10.2.4. Организационный процесс покупки

- 10.3. Исследование рынка продуктов питания
  - 10.3.1. Понятие, цели и виды маркетинговых исследований
  - 10.3.2. Источники маркетинговой информации
  - 10.3.3. Процесс маркетингового исследования
  - 10.3.4. Инструменты маркетинговых исследований
  - 10.3.5. Рынки и потребители: сегментация
- 10.4. Маркетинговые решения, связанные с продуктами питания как коммерческим товаром
  - 10.4.1. Продукты питания как товары, характеристики и классификация
  - 10.4.2. Решения, касающиеся пищевых продуктов
  - 10.4.3. Решения о брендинге
- 10.5. Разработка и маркетинг новых продуктов питания
  - 10.5.1. Стратегия разработки новых продуктов
  - 10.5.2. Этапы разработки новых продуктов
  - 10.5.3. Управление новым продуктом
  - 10.5.4. Маркетинговая политика в жизненном цикле товара
- 10.6. Политика управления и ценообразования
  - 10.6.1. Ценообразование, подход к концепции
  - 10.6.2. Методы ценообразования
  - 10.6.3. Стратегии ценообразования на новые продукты
  - 10.6.4. Ценообразование на микс/портфель продуктов
  - 10.6.5. Стратегии корректировки цен
- 10.7. Коммуникация с рынком
  - 10.7.1. Роль маркетинговых коммуникаций
  - 10.7.2. Средства коммуникации
  - 10.7.3. Развитие эффективной коммуникации
  - 10.7.4. Факторы, влияющие на создание коммуникационного комплекса
- 10.8. Распределение продуктов питания
  - 10.8.1. Введение
  - 10.8.2. Решения по проектированию каналов
  - 10.8.3. Решения по управлению каналами
  - 10.8.4. Интеграция и каналные системы
  - 10.8.5. Изменения в организации канала
- 10.9. Процесс принятия решения потребителем
  - 10.9.1. Характеристики стимулов и рынка и их связь с решением потребителя
    - 10.9.1.1. Обширное, ограниченное и обычное решение о покупке
    - 10.9.1.2. Решения о покупке с высокой и низкой степенью вовлеченности
    - 10.9.1.3. Типология покупателей
  - 10.9.2. Признание проблемы: концепция и факторы влияния
  - 10.9.3. Поиск информации: понятие, типы, измерения и определяющие факторы процесса поиска
  - 10.9.4. Оценка информации: критерии оценки и правила или стратегии принятия решений
  - 10.9.5. Общие аспекты выбора бренда
    - 10.9.5.1. Выбор заведения
    - 10.9.5.2. Процессы после покупки
- 10.10. Социальное измерение в процессе покупки товара потребителем
  - 10.10.1. Культура и ее влияние на потребителей: измерения, понятие и характерные аспекты культуры
  - 10.10.2. Ценность потребления в западных культурах
    - 10.10.2.1. Социальные слои и потребительское поведение: понятие, характеристики и процедуры измерения
    - 10.10.2.2. Образ жизни
  - 10.10.3. Группы: понятие, характеристики и типы групп
    - 10.10.3.1. Влияние семьи на принятие решений о покупке
    - 10.10.3.2. Типы семейных решений о покупке и факторы, влияющие на процесс принятия решения семьей
    - 10.10.3.3. Жизненный цикл семьи



*100% онлайн-программа, которая покажет вам, какие методы следует использовать, чтобы понять решения домохозяйств о покупке"*

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

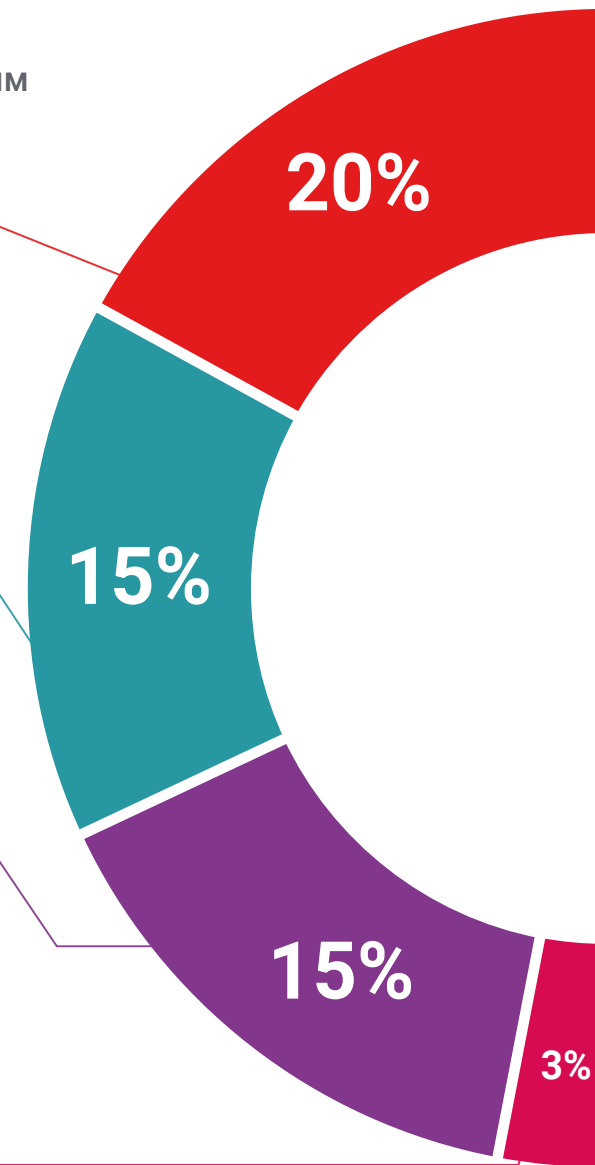
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

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

Специализированная магистратура MBA в области управления пищевыми предприятиями гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данная **Специализированная магистратура MBA в области управления пищевыми предприятиями** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

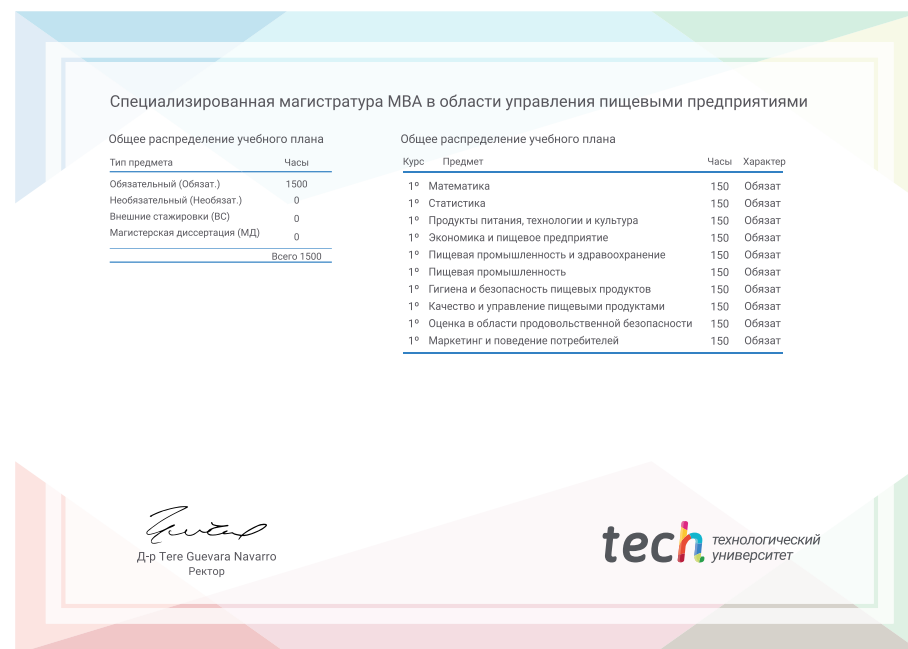
После прохождения аттестации студент получит по почте\* с подтверждением получения соответствующий диплом **Специализированной магистратуры**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

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

Диплом: **Специализированная магистратура MBA в области управления пищевыми предприятиями**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **12 месяцев**



\*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

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

**tech** технологический  
университет

## Специализированная магистратура

МВА в области управления  
пищевыми предприятиями

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

# Специализированная магистратура

МВА в области управления  
пищевыми предприятиями

