

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Хабибуллин Э.Г., Доцент

**Наименование дисциплины:** Основы рационального питания

**Цель освоения дисциплины:**

Целями освоения дисциплины «Основы рационального питания» являются:  
- изучение химического состава пищевых систем (сырья, полуфабрикатов, готовых продуктов), их превращений под влиянием различных факторов (физических, химических, биохимических, и т.д.) в ходе технологического потока и общих закономерностях этих превращений, взаимосвязи структуры и свойств пищевых веществ, их влияния на свойства и пищевую ценность продуктов питания.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-10 способностью обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике научного исследования	Этап 1: основные характеристики пищевых продуктов (товарная, пищевая, биологическая, энергетическая ценность, доброкачественность и усвояемость пищевых продуктов) Этап 2: научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике научного исследования	Этап 1: определять основной химический состав пищевых продуктов Этап 2: давать обоснованное заключение о качестве и безопасности пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения на всех этапах технологической переработки, при хранении и транспортировке.	Этап 1: навыками работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов. Этап 2: навыками проводить необходимые ветеринарно-санитарные мероприятия.
ПК-11 способностью проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении	Этап 1: основные понятия, термины и их определения в области товароведческой оценки продуктов убоя животных Этап 2: профессиональной деятельности и	Этап 1: ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов сельскохозяйствен	Этап 1: способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях Этап 2: методами проведения стандартных испытаний по определению

результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии	способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	ных и промысловых животных Этап 2: определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: строение, консистенция, цвет, размеры	показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК-12 способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования	Этап 1: методы ветсанэкспертизы и исследования животноводческой и растительной сельскохозяйственной продукции на рынках; правила отбора проб для лабораторных анализов и доставку их в лабораторию Этап 2: методы микробиологического контроля продуктов убоя животных и мясных продуктов; методы ветсанпрофилактики и токсикоинфекций, токсикозов и других пищевых отравлений.	Этап 1: проводить экспериментальные исследования в области ветеринарно-санитарной экспертизы Этап 2: давать обоснованное заключение о качестве и безопасности пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения на всех этапах технологической переработки, при хранении и транспортировке.	Этап 1: проводить необходимые ветеринарно-санитарные мероприятия. Этап 2: навыками проведения экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования

## 2. Содержание дисциплины:

### Раздел 1 Качество пищевых продуктов и питание

**Тема 1** Пища человека – важнейшая социальная и экономическая проблема обществ

**Тема 2** Концепция здорового питания. Функциональные ингредиенты и продукты

**Тема 3** Роль питания в жизни человека

**Тема 4** Методы определения свободной и связанной влаги.

**Тема 5** Определение индивидуальных потребностей человека в пище

**Тема 6** Пищеварение и транспорт питательных веществ.

### Раздел 2 Органические и неорганические вещества пищевых продуктов

- Тема 7** Белковые вещества и их роль в пищевой промышленности
- Тема 8** Биологическая ценность белков
- Тема 9** Липиды в пищевых продуктах
- Тема 10** Витамины и их роль в питании человека
- Тема 11** Минеральные вещества и их роль в питании человека
- Тема 12** Показатели биологической ценности белков
- Тема 13** Белки пищевого сырья
- Тема 14** Азотистые вещества овощей, фруктов и ягод
- Тема 15** Определение активности ферментов пищевых продуктов
- Тема 16** Классификация и строение липидов
- Тема 17** Изменения и превращения жиров при производстве продуктов питания и хранении сырья
- Тема 18** Углеводы и их физиологическое значение
- Тема 19** Превращение углеводов при производстве и хранении пищевых продуктов
- Тема 20** Изменение витаминов в технологическом процессе
- Тема 21** Изменение минеральных веществ в процессе технологической обработки сырья и продуктов питания
- Раздел 3 Физиологические аспекты химии пищевых веществ**
- Тема 22** Пищевые добавки
- Тема 23** Вредные вещества пищи
- Тема 24** Загрязнители пищи
- Тема 25** Физиологические аспекты химии пищевых веществ
- Тема 26** Принципы рационального питания
- Тема 27** Загустители, геле- и студнеобразователи
- Тема 28** Пищевые добавки. Полисахариды
- Тема 29** Подслащивающие вещества
- Тема 30** Консерванты
- Раздел 4 Экспертиза пищевых продуктов**
- Тема 31** Экспертиза продовольственных товаров
- Тема 32** Вещества, улучшающие внешний вид продуктов
- Тема 33** Биохимия пищеварения
- Тема 34** Безопасность продовольственных товаров и сырья
- Тема 35** Профилактические мероприятия для обеспечения безопасности продовольственных товаров и сырья
- Тема 36** Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности, общественном питании и торговле

**3. Общая трудоёмкость дисциплины:** 4 ЗЕ.