

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Химия пищи»

по направлению подготовки: 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

по профилю «Технология молока и молочных продуктов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТОМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОМ

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Химия пищи» являются:

- а) формирование представления о продуктах питания, как о структурно-сложных химических системах с комплексом химических, физико-химических и биологических взаимодействий, определяющих качество продуктов и их потребительские свойства;
- б) формирование понимания химического состава пищевых систем (сырьё, полуфабрикаты, готовые изделия), их полноценности и экологической безопасности.
- в) освоение теоретических основ превращения макро – и микронутриентов, пищевых и биологически активных веществ, а также посторонних веществ в технологиях пищевых продуктов;
- г) подготовка обучающихся к решению конкретных профессиональных задач, путем получения владений навыками определения пищевой и энергетической ценности продуктов питания.

### 2. Содержание дисциплины:

Основные компоненты продуктов, их превращения в процессе хранения и переработки.

Общая характеристика и физиологическое значение белков и аминокислот в питании человека.

Общая характеристика углеводов, их классификация. Физиологическое значение углеводов.

Характеристика, строение и состав липидов. Жирнокислотный состав жиров и масел.

Номенклатура и классификация витаминов и витаминоподобных соединений. Физические и химические свойства воды и льда.

Макро- и микроэлементы. Значение минеральных веществ для организма человека.

Пищевые кислоты, применяемые при производстве пищевых продуктов.

Общие свойства ферментов. Классификация и номенклатура ферментов.

### 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- метрологические принципы инструментальных измерений в профессиональной области;



- ветеринарное законодательство Российской Федерации, нормативную и техническую документацию;
- химический состав пищевых систем, их полноценность и экологическую безопасность, теоретические основы выделения, фракционирования и модификации компонентов пищевого сырья;
- методы анализа и исследования пищевых систем, их компонентов, пищевых и биологически активных веществ, вредных веществ, теоретические основы рационального питания;
- гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.

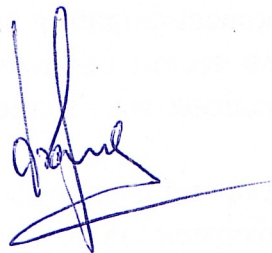
**Уметь:**

- применять технические средства, специализированное оборудование и инструменты;
- осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно- санитарный контроль качества и безопасности сырья, пищевых продуктов, кормов, кормовых добавок животного и растительного происхождения, биологических препаратов;
- провести химический эксперимент по изучению свойств важнейших классов пищевых веществ;
- определять пищевую ценность продуктов питания;
- определять биологическую и энергетическую ценность пищевых продуктов;
- определять биологическую эффективность пищевых продуктов;
- описывать и анализировать результаты лабораторных исследований;
- прогнозировать протекание несложных химических реакций;
- проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными.

**Владеть:**

- навыками инструментальных измерений;
- навыками визуального, технического и биологического контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов, кормов и кормовых добавок, биологических препаратов;
- навыками работы с приборами и лабораторным оборудованием, используемыми при проведении химических исследований;
- навыками анализа, синтеза, сравнения и обобщения.

Зав. кафедрой ХТОМ



Хамидуллин Р.Ф.