

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Пищевая химия»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
19.03.01 «Биотехнология» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Пищевая биотехнология

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-8.3: Демонстрирует знание свойств пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки биотехнологической продукции с заданным составом и свойствами;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Пищевая химия» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 6.**

**1. Содержание курса и его значение для подготовки инженера-технолога пищевой промышленности. Проблема повышения качества и безопасности продуктов питания.** Основные понятия. Цель и задачи дисциплины «Пищевая химия», график учебного процесса по дисциплине. Проблема повышения качества и безопасности продуктов питания.

**2. Основы физиология человека и питания.** Нервная система, эндокринная система. Пищеварительная система: строение и функции, пищеварение в ротовой полости (глотка и пищевод), пищеварение в желудке, в тонком и толстом кишечнике, всасывание. Физиологические основы регуляции процессов пищеварения. Система крови, сердечно-сосудистая система, лимфатическая система, дыхательная система, выделительная система, кожа, опорно-двигательная система, иммунная система, физиология анализаторов..

**3. Физиологическая роль макро- и микронутриентов в питании человек.** Физиологическая роль макро- и микроингредиентов пищевых продуктов в питании человека..

**4. Антипищевые и другие компоненты пищи.** Антиалиментарные вещества: авитамины, антиферменты, деминерализующие вещества и т.д. Их влияние на усвояемость пищи и физиологию человека..

**5. Пищевая ценность основных групп продуктов биотехнологических производств.** Пищевая ценность продуктов биотехнологических производств из сырья растительного и животного происхождения: хлебобулочные изделия, напитки на зерновой основе и из плодово-ягодного сырья, консервированные, мясные и молочные продукты питания..

**6. Современные научные и альтернативные теории питания.** Современные научные и альтернативные теории питания. Рациональное питания. Теория сбалансированного питания. Режим питания. Физиологические нормы питания и уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. Другие современные научные теории и концепции питания..

**7. Оптимизация питания. Пищевой статус организма..** Оптимизация питания. Биологически активные добавки: нутрицевтики, парафармацевтики, пробиотики. Пребиотики. Обогащение пищевых продуктов. Генетически модифицированные источники пищи. Пищевой статус организма. Оценка пищевого статуса. Антропометрические показатели пищевого статуса. Биохимические критерии адекватности питания..

**8. Специализированное питание..** Питание для различных групп населения: разные возрастные группы, условия труда, в экстремальных условиях (дети, подростки, лица пожилого возраста, беременные и кормящие женщины, лица умственного и тяжелого физического труда и т.д.) Лечебное и лечебно-профилактическое питание. Значение питания в профилактике различных заболеваний..

Разработал:

доцент  
кафедры ТХПЗ

А.С. Захарова

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина