

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Пищевые и биологически активные добавки»

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 «Пищевые и биологически активные добавки» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 6.**

**1. Тема 1. Введение. Пищевые добавки.** Общие сведения о пищевых макро- и микроингредиентах, технологических добавках и улучшителях для выработки биотехнологической продукции с заданным составом и свойствами. Классификация пищевых добавок для продукции из сырья животного и растительного происхождения.

**2. Тема 1. Введение.** Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания. Процедура установления безопасности пищевых добавок. Нормативная и техническая документация для обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов. Общие подходы к подбору и применению пищевых добавок для продукции из сырья животного и растительного происхождения.

**3. Тема 2. Вещества, улучшающие цвет, аромат и вкус продуктов.** Красители. Общие понятия, классификация. Общие сведения о натуральных красителях. Общие сведения о синтетических красителях. Особенности применения красителей при производстве напитков, консервов, хлебопекарной, мясной и молочных технологиях.

**4. Тема 2. Вещества, улучшающие цвет, аромат и вкус продуктов.** Товарные формы и применение красителей. Токсикологическая безопасность и хранение красителей. Стабилизаторы (фиксаторы) окраски. Отбеливатели.

**5. Тема 2. Вещества, улучшающие цвет, аромат и вкус продуктов.** Пищевые ароматизаторы. Общие понятия, классификация. Натуральные эфирные масла и олеорезины. Пищевые ароматизаторы. Особенности применения ароматизаторов при производстве напитков, консервов, хлебопекарной, мясной и молочных технологиях.

**6. Тема 2. Вещества, улучшающие цвет, аромат и вкус продуктов.** Вкусоароматические добавки и комплексные пищевые добавки. Выбор ароматизатора или вкусоароматической добавки в технологиях переработки растительного и животного сырья. Токсикологическая безопасность и хранение.

**7. Тема 3. Вещества, регулирующие консистенцию.** Эмульгаторы. Общие понятия. Эмульгаторы. Применение. Токсикологическая безопасность и хранение. Загустители и гелеобразователи. Общие понятия. Загустители и гелеобразователи при производстве напитков, консервов, хлебопекарной, мясной и молочных технологиях. Оценка эффективности применения загустителей. Товарные формы и их применение. Наполнители.

**8. Тема 4. Вещества, способствующие увеличению сроков годности пищевых продуктов.** Консерванты. Оценка результатов использования консервантов для продукции из сырья животного и растительного происхождения. Антиокислители и защитные газы. Уплотнители. Влагодерживающие агенты. Антислеживающие агенты. Пленкообразователи.

**9. Тема 5. Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов.** Регуляторы кислотности. Оценка применения регуляторов кислотности для продукции из сырья животного и растительного происхождения. Пеногасители и антивспенивающие агенты. Разрыхлители. Вещества, облегчающие фильтрование. Осветлители. Экстрагенты. Средства для

капсулирования. Разделители. Средства для снятия кожицы (с плодов). Пропелленты.

**10. Тема 6. Биологически активные добавки.** Общие сведения и биологически активных добавках. Особенности применения БАД при производстве напитков, консервов, в хлебопекарной, мясной и молочных технологиях. Законодательная и нормативная база, классификация БАД. Нутрицевтики. Парафармацевтики. Пробиотики, пребиотики и пробиотические продукты. Значение БАД в коррекции питания и здоровья человека. Требования к реализации БАД.

Разработал:

доцент

кафедры ТПП

Е.В. Писарева

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина