

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Биотехнология продуктов питания из растительного сырья

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-8.4: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на параметры технологического процесса и качество готовой продукции;
- ПК-8.5: Использует нормативные документы, определяющие требования к качеству продуктов питания из растительного сырья;
- ПК-10.1: Анализирует научно-техническую информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

1. Цель и задачи дисциплины. Современное состояние и перспективы развития технологических пищевых добавок и улучшителей для производства продуктов питания.. Цели и задачи, а также применение пищевых добавок в пищевой технологии и структуре питания. Понятие о пищевых добавках, их значение..

2. Классификация пищевых добавок, свойства и специфика действия на пищевые продукты.. Характеристика свойств, включая гигиенические регламенты, и особенности использования в технологическом процессе для улучшения качества продукта..

3. Характеристика основных групп пищевых добавок и их функциональное значение.. Причины использования пищевых добавок, показатели безопасности пищевых добавок, система нумерации. Характеристика основных групп пищевых добавок и их функциональное значение: а) обеспечивающие внешний вид и органолептические свойства продукта; б) предотвращающие микробную и окислительную порчу продукта; в) совершенствующие технологический процесс; г) улучшающие качество пищевого продукта..

4. Характеристика улучшителей консистенции, эмульгаторов, стабилизаторов, загустителей, ароматизаторы, разрыхлителей, пектиновых волокон, консервантов и антиокислителей, а также добавок, улучшающих вкус и аромат пищевых продуктов. Особенности назначения пищевых добавок как в целом, так и в соответствии с желаемым изменением свойств пищевых продуктов при их введении..

5. Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов. Пищевые красители.. Назначение пищевых красителей, рассмотреть особенности использования в пищевых продуктах. Классификация. Натуральные синтетические красители. Способы и нормы внесения..

6. Вещества изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов.. Характеристика основных представителей: гелеобразователи, пектиновые вещества, крахмалы, целлюлоза, желатин, эмульгаторы..

7. Характеристика основных пищевых добавок влияющих на вкус продуктов: пищевые кислоты, соли, сладкие и подслащивающиеся вещества.. Основная группа пищевых добавок, усиливающих и модифицирующих вкус и аромат готового продукта. Природные подсластители, сахаристые и крахмало- продукты, сахарозаменители, синтетические подсластители. Характеристика солёных веществ..

8. Характеристика пищевых добавок, замедляющих микробиологическую и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов.. Основная группа пищевых добавок повышающих микробную устойчивость пищевого продукта и увеличивающие срок годности. Консерванты. Антибиотики. Антиокислители. Синергисты..

9. Характеристика веществ ускоряющих и улучшающих ведение технологических процессов.. Эмульгирующие соли. Регуляторы кислотности. Пеногасители. Разрыхлители. Носители. Растворители. Разбавители. Особенности введения веществ улучшающих технологический процесс и целесообразность использования этих средств в виде: капсулирования, таблетирования..

10. Ферменты и ферментные препараты. Классификация ферментных препаратов. Имобилизованные ферменты. Особенности действия ферментных препаратов на технологический процесс.. Основные ферментные препараты, влияющие на технологический процесс готового продукта. Мультиэнзимные комплексы, применяемые в пищевой промышленности..

11. Характеристика вспомогательных материалов.. Основные вспомогательные материалы, связанные с улучшением технологического процесса и повышающие качества, длительность хранения сырья и готового продукта. Осушители. Осветлители. Экстрагенты. Охлаждающие и замораживающие вещества..

12. Характеристика биологически активных добавок (БАД).. Разработка и воздействие БАД на свойства продуктов для полноценного и оптимального современного питания. Нутрицевтики, эубиотики и парафармацевтики- их роль в технологии изготовления продуктов питания. Макро- и микронутриенты, минорные компоненты пищи..

13. Комплексные пищевые добавки в составе важнейших групп продовольствия.. Применение пищевых добавок в технологии алкогольной и безалкогольной, рыбной, мясной, хлебопекарной, жировой, молочной и прочей продукции. Комбинации пищевых добавок, многофункциональные смеси пищевых добавок..

14. Гигиеническое регламентирование технологических пищевых добавок при производстве продуктов питания.. Особенности введения пищевых добавок как в целом, так и в соответствии их классификаций, свойствами и спецификой действия на пищевые продукты. Лабораторный контроль содержания пищевых добавок в сырье и готовом продукте..

15. Пищевые добавки и проблема подлинности пищи. Критерии подлинности и безопасности различных групп пищевых продуктов.. Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в организм. Токсичные элементы. Радионуклеотиды. Природные токсиканты. Контроль качества и подлинности продуктов питания. Методы анализа подлинности продуктов и связь проблемы подлинности с использованием пищевых добавок..

Разработал:
доцент
кафедры ТБПВ

С.И. Камаева

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина