

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биологическая безопасность пищевых систем»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология молочных и мясных продуктов

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

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

- ПК-3.1: Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Биологическая безопасность пищевых систем» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России.. Проблема повышения качества и безопасности продуктов питания. Классификация вредных и чужеродных веществ. Основные пути их поступления в пищевые продукты. Меры токсичности веществ..

2. Природные компоненты пищи, оказывающие вредное воздействие на организм человека. Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания природными компонентами, оказывающими вредное воздействие на организм человека.. 1. Антиалиментарные факторы питания.

2. Ингибиторы пищеварительных ферментов.

3. Цианогенные гликозиды.

4. Биогенные амины.

5. Алкалоиды..

3. Природные компоненты пищи, оказывающие вредное воздействие на организм человека. Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания природными компонентами, оказывающими вредное воздействие на организм человека.. 1. Антивитамины.

2. Факторы, снижающие усвоение минеральных веществ

3. Зобогенные вещества

4. Токсины моллюсков и ракообразных

5. Токсины, вызывающие скомброидное отравление..

4. Вещества из окружающей среды, оказывающие вредное воздействие на организм человека (контаминанты). Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания тяжелыми металлами. 1. Вещества из окружающей среды химического (антропогенного) происхождения.

2. Тяжелые металлы: ртуть, свинец, кадмий..

5. Вещества из окружающей среды, оказывающие вредное воздействие на организм человека (контаминанты). Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания тяжелыми металлами.. 1. Тяжелые металлы: медь, цинк, олово, железо, алюминий.

2. Технологические способы снижения содержания тяжелых металлов в пищевом сырье и готовой продукции.

6. Радиоактивное загрязнение. Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания радионуклидами.. 1. Основные представления о радиоактивности. Ионизирующее излучение. Неионизирующее излучение.

2. Единицы измерения радиоактивности. Природные и искусственные источники ионизирующего излучения.

3. Биологическое действие радиации на организм человека..

7. Радиоактивное загрязнение. Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания радионуклидами.. 1. Вещества и механизмы противорадиационной защиты

2. Возможные пути загрязнения пищевой продукции.

8. Загрязнения микроорганизмами и их метаболитами. Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания микроорганизмами и их метаболитами.. 1. Бактериальные токсикозы.

2. Микотоксикозы.

3. Пищевые токсикоинфекции..

9. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания микроорганизмами и их метаболитами.. 1. Опасность вирусного происхождения

2. Медленные вирусные инфекции

3. Микроорганизмы порчи пищевых продуктов.

10. Потенциально-опасные загрязнители пищевых продуктов. Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания диоксинами, диоксиноподобными соединениями и ПАУ.. Диоксины и диоксиноподобные соединения. Полициклические ароматические углеводороды..

11. Загрязнения веществами, применяемыми в растениеводстве. Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания веществами, применяемыми в растениеводстве.. 1. Пестициды.

2. Нитраты, нитриты, нитрозамины.

3. Регуляторы роста растений..

12. Загрязнения веществами, применяемыми в животноводстве. Технологические приемы для снижения загрязнения продуктов питания веществами, применяемые в животноводстве.. 1. Антибиотики.

2. Сульфаниламиды.

3. Нитрофураны.

4. Гормональные препараты.

45 Азотсодержащие кормовые добавки.

6. Транквилизаторы..

13. Генетически модифицированные пищевые продукты.. 1. История возникновения генетики.

2. Понятия генетически-модифицированных пищевых продуктов.

3. Причины создания генетически-модифицированных пищевых продуктов.

4. Задачи генной инженерии..

14. Генетически модифицированные пищевые продукты.. 1. Польза или вред генетически модифицированных пищевых продуктов.

2. Пищевая токсико-гигиеническая оценка трансгенных культур.

3. Трансгенные продукты на рынке..

15. Тароупаковочные материалы, применяемые в пищевой промышленности. 1. Требования, предъявляемые к полимерным материалам.

2. Соединения, наиболее часто применяемые в технологии производства.

3. Другие тароупаковочные материалы.

4. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами..

16. Контроль за использованием пищевых добавок.. 1. Классификация, нормирование.

2. Консерванты.

3. Контроль за применением..

Разработал:

доцент

кафедры ТПП

М.А. Вайтанис

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина