

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания»**

**Целью** освоения дисциплины «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

### **Задачи дисциплины:**

- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;
- реализовать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;
- использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе.

### **Содержание дисциплины**

#### **1. Стратегия обеспечения безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.**

1.1 Законодательная база и нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность продовольственного сырья и продуктов питания.

1.2 Система анализа опасностей по критическим контрольным точкам.

1.3 Основные понятия безопасности.

#### **2. Показатели, определяющие качество продовольственного сырья и пищевых продуктов**

2.1 Пищевая ценность пищевых продуктов.

2.2 Биологическая ценность пищевых продуктов.

2.3 Классификация видов опасностей по степени риска.

#### **3. Классификация загрязняющих веществ пищевых продуктов.**

3.1 Классификация загрязняющих веществ.

3.2 Действие токсических веществ на организм человека.

3.3 Методология оценки безопасности и принципов гигиенического нормирования.

#### **4. Биологические ксенобиотики**

4.1 Пищевые токсикоинфекции

4.2 Пищевые отравления.

4.3. Гигиенические нормативы микробиологического контроля.

4.4 Микробиологические показатели безопасности пищевой продукции

#### **5. Антиаллиментарные факторы питания**

5.1 Антиферменты.

5.2 Антивитамины.

5.3 Деминерализующие вещества

5.4 Алкоголь

**6. Микотоксины – токсичные метаболиты жизнедеятельности специфических форм микроскопических грибов.**

6.1 Афлатоксины.

6.2 Охратоксины.

6.3 Патулин.

6.4 Фузариотоксикозы.

6.5 Зеараленон

**7. Источники и пути загрязнения пищевых продуктов внешними загрязнителями:**

7.1 Пестициды.

7.2 Регуляторы роста растений

7.3 Вещества, применяемые в животноводстве

7.4 Социальные токсиканты:

**8. Наркотики; табачный дым и курение; Кофеинсодержащие и алкогольные напитки**

Нитраты, нитриты и нитрозосоединения:

8.1 Основные источники нитратов и нитритов в пищевой продукции.

8.2 Биологическое действие нитратов и нитритов на организм человека.

8.3 Нитрозосоединения и их токсикологическая характеристика.

8.4 Технологические способы снижения содержания нитратов и нитритов в пищевом сырье.

**9. Диоксины и диоксинподобные соединения- потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов**

9.1 Источники образования диоксинов.

9.2 Поведение диоксинов в окружающей среде.

9.3 Опасность диоксинов.

9.4 Пути снижения диоксинов

**10. Химические ксенобиотики**

10.1 Меры токсичности веществ

10.2 Загрязнение пищевых продуктов токсичными элементами

**11. Радионуклиды**

11.1 Вещества, обладающие радиопротекторными свойствами

11.2 Источники и пути поступления радионуклидов в организм человека.

11.3 Технологические способы снижения содержания радионуклидов в пищевой продукции

**12. Идентификация сырья и пищевой продукции. Фальсификация пищевой продукции.**

12.1 Штрих коды пищевой продукции.

12.2 Требования к маркировке пищевой продукции

12.3 Виды фальсификации; продукции

**13. Опасности генномодифицированных организмов и материалов контактирующих с пищевыми продуктами:**

- 13.1 Основные принципы создания трансгенных растений;
- 13.2 Биобезопасность генномодифицированных культур;
- 13.3 Пищевая токсиколого-гигиеническая оценка трансгенных культур
- 13.4 Оценка безопасности материалов контактирующих с пищевыми продуктами

**14. Пищевые добавки и технологические вспомогательные средств при производстве пищевой продукции:**

- 14.1 Классификация пищевых добавок;
- 14.2 Токсикологическая характеристика технологических вспомогательных средств.

**Объем дисциплины - 4 з. е.**

**Форма промежуточного контроля – экзамен.**