

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экологическая безопасность пищевых производств»**

**Адаптированная аннотация для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования**

**Целью** освоения дисциплины «Экологическая безопасность пищевых производств» является освоение теоретических знаний экологической безопасности продуктов питания, приобретение умений и навыков установления соответствия продовольственного пищевых продуктов требованиям безопасности, установленным в Федеральных законах, национальных и международных нормативно-правовых документах в соответствии с формируемыми компетенциями

**Задачи дисциплины:**

- изучение теоретических основ и прикладных аспектов экологической безопасности пищевых производств, ориентированных на обеспечение гарантий их эффективного функционирования.
- изучение вопросов обеспечения экологической безопасности предприятий основных отраслей пищевой промышленности;
- изучение действующей нормативно-правовой базы экологической безопасности; требования к экологической подготовке персонала предприятий;
- оценка физико-химических свойств и токсичности промышленных загрязнений, негативного воздействия на организм человека и окружающую среду отходов предприятий пищевой отрасли;
- анализ комплекса методов и средств по минимизации наносимого пищевыми производствами экономического ущерба и безопасному обращению с вредными отходами производства и жизнедеятельности.

### **Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

#### **Лекция 1. Экологическое обоснование принципов рационального природопользования**

Рациональное природопользование как основа экологической безопасности государства. Наука «Экология» – основа наук. Понятие «экологическая безопасность».

#### **Лекция 2. Основы управления экологической безопасностью**

Принципы экологической безопасности. Обеспечение экологической безопасности региона.

#### **Лекция 3. Основные концепции отношения общества к окружающей среде.**

Принципы классификации природных ресурсов. Основные законы развития природы. Рациональное природопользование.

#### **Лекция 4. Актуальные проблемы взаимодействия общества и окружающей природной среды в России в начале третьего тысячелетия.**

Окружающая среда и ее главные составляющие. Нарушения и загрязнения окружающей природной среды. Классификация загрязнений окружающей

природной среды.

#### **Лекция 5. Источники загрязнения**

Источники загрязнения водных бассейнов. Источники загрязнения воздуха. Общее состояние и тенденции изменения качества воздушной среды России.

#### **Лекция 6. Механизмы обеспечения рационального природопользования и экологической безопасности**

Экспертные методы принятия решений при обеспечении экологической безопасности. Основные стадии экспертного опроса. Современная теория измерений и экспертные оценки. Методы средних баллов

#### **Лекция 7. Экологические экспертизы**

Система экологических экспертиз. Роль общественности в экологических экспертизах

#### **Лекция 8. Экономические механизмы обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей природной среды в РФ**

Механизмы обеспечения экологической безопасности. Структура экономических инструментов охраны окружающей среды

#### **Лекция 9. Принципы и технологии экологизации производства.**

Экологизация промышленного производства. Экологизация энергетики. Экологизация транспорта. Экологизация сельского хозяйства. Альтернативные варианты решения экологических проблем

#### **Лекция 10. Международные соглашения в области управления экологической безопасностью и рациональным природопользованием**

«Повестка дня на XXI век». Концепция перехода России к устойчивому развитию. Основные международные организации системы ООН по сотрудничеству в области охраны окружающей среды. Основные организации по охране окружающей среды в рамках СНГ. Основные неправительственные организации

#### **Лекция 11. Опасности для пищевой продукции, связанные с загрязнением воздуха, воды и почвы**

Загрязнение экологии. Воздушная среда. Водная среда. Почва

#### **Лекция 12. Загрязнение продуктов питания токсичными металлами**

Ртуть. Свинец. Кадмий. Цинк.

#### **Лекция 13. Токсичные элементы в пищевых продуктах**

Мышьяк. Медь. Олово. Алюминий. Хром

#### **Лекция 14. Загрязнение продуктов питания радионуклидами**

Характеристика и распространение радионуклидов. Характер и уровень содержания радионуклидов в пищевой продукции. Пути снижения радиационного воздействия радионуклидов

#### **Лекция 15. Загрязнение продуктов питания пестицидами и нитратов**

Классификации пестицидов. Оценка степени потенциальной опасности пестицидов. Опасности нитратов, нитритов и нитрозосоединений для пищевой продукции

#### **Лекция 16. Загрязнение продуктов питания диоксинами и полициклическими ароматическими и хлорсодержащими углеводородами**

Диоксины для пищевой продукции. Полициклические ароматические и хлорсодержащие углеводороды для пищевой продукции

#### **Лекция 17. Правовое обеспечение экологической безопасности**

Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России. Стандартизация и нормирование в сфере обеспечения экологической безопасности. Требования экологической безопасности относительно планирования и застройки территорий. Требования экологической безопасности в отношении продуктов питания и продукции сельскохозяйственного производства

**Объем дисциплины – 4 з. е.**

**Форма промежуточного контроля – экзамен**