

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные методы лабораторных исследований»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Современные методы лабораторных исследований» является освоение современных методов лабораторной диагностики, определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Задачи:

- освоить методы отбора, доставки и регистрации проб для исследований;
- изучить современные методики оценки качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- уметь определять виды и способы фальсификации;
- освоение комплексных методов диагностики болезней животных.
-

3 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину «Современные методы лабораторных исследований».

1. Предмет, цели и задачи дисциплины.
2. Основные понятия и термины.
3. Состав, свойства пищевых продуктов, определяющих их качество.
4. Управление качеством.

Тема 2. Характеристика растительного и животного сырья для производства пищевых продуктов – как объектов исследований

1. Классификация сырья.
2. Отбор средних проб различных видов сырья и готовой продукции.

Тема 3. Классификация методов и методик анализа свойств сырья и продуктов питания

1. Понятия «метод», «принцип метода», «методика анализа», «аналитический сигнал».
2. Классификация методов определения показателей качества сырья и продуктов питания

Тема 4. Методы определения физических свойств пищевого сырья и продуктов питания

1. Физические свойства пищевых продуктов
2. Теплофизические свойства пищевых продуктов.
3. Поляриметрический метод.
4. Рефрактометрический анализ.
5. Фотоколориметрия.
6. Хроматография и ее виды.
7. Спектроскопия и другие современные методы исследования пищевых

продуктов.

Тема 5. Химические методы анализа пищевых продуктов

1. Химические свойства пищевых продуктов.
2. Определение витаминов и ферментов.

Тема 6. Биохимические методы анализа пищевых продуктов

1. Ферментативные методы
2. Иммунохимические методы

Тема 8. Микробиологические методы анализа пищевых продуктов

1. Определение количества мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов.
2. Определение бактерий группы кишечной палочки.
3. Определение количества дрожжей и плесеней.
4. Методы диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных

Тема 9. Общие сведения о сенсорном анализе сырья и пищевых продуктов.

1. Анализаторная система человека и механизм восприятия ощущений
2. Оценка вкуса и цвета.
3. Классификация запахов
4. Общие принципы анализа и подготовки проб

Тема 10. Организация работы ветеринарной лаборатории

1. Требования к оснащению ветеринарной лаборатории.
2. Организация электронного документооборота в лаборатории. Правила регистрации доставленных проб.
3. Организация хранения и утилизации лабораторных проб.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля - зачет.