

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные методы исследований сырья и пищевой продукции»

Целью освоения дисциплины «Современные методы исследований сырья и пищевой продукции» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах современных инструментальных методов анализа сырья и пищевой продукции для объективной оценки их качества и безопасности.

Задачи

— сформировать понятие о качестве исходного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания растительного происхождения;

— изучить современные методы анализа химического состава и определения органолептических и физико-химических показателей качества пищевой продукции, полуфабрикатов и исходного сырья;

— уметь оценивать качество и технологическую пригодность сельскохозяйственной продукции для различных направлений использования;

— проводить определение органолептических и физико-химических показателей качества пищевой продукции, полуфабрикатов и исходного сырья, обрабатывать полученные экспериментальные данные;

— иметь представление об организации работы в производственной и научно-исследовательской лаборатории.

Содержание дисциплины

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

Лекция 1. Качество и безопасность сырья и пищевой продукции и обеспечение его контроля.

Факторы, формирующие качество и безопасность пищевого сырья и продуктов питания. Основные принципы надлежащей лабораторной практики

Лекция 2. Современные методы обеспечения качества и безопасности сырья и пищевой продукции

Современные тенденции в технологии производства пищевой продукции. Основные требования безопасности, предъявляемые к пищевой продукции

Лекция 3. Общие принципы и методы исследования свойств сырья и пищевой продукции

Основопологающие понятия, основные задачи и функции контроля качества сырья и пищевой продукции. Классификация видов исследования сырья и пищевых продуктов

Лекция 4. «Методы и средства определения показателей качества сырья и продуктов питания»

Классификация методов исследования свойств сырья и пищевых продуктов. Методы контроля безопасности пищевых продуктов. Правила отбора проб и подготовки образцов сырья и пищевых продуктов к испытаниям

Лекция 5. Организация лабораторного контроля на предприятии

Организация работы производственной лаборатории на предприятии.
Организация современного органолептического анализа сырья и пищевых продуктов на предприятии

Лекция 6. Измерительные методы исследования сырья и пищевой продукции.

Молекулярнолюминесцентная и атомная спектроскопия. Спектроскопия магнитного резонанса. Массспектрометрия. Рефрактометрия и поляриметрия.

Лекция 7. Измерительные методы исследования сырья и пищевой продукции.

Хроматографические методы анализа свойств пищевого сырья и продуктов. Реологические методы исследования пищевых продуктов.

Лекция 8. Методы идентификации сырья и пищевой продукции.

Критерии безопасности ГМО в сырье и полученных из них пищевых продуктов.

Лекция 9. Физико-химические методы исследования состава пищевого сырья и продуктов переработки.

Определение витаминов, углеводов, белков, липидов

Объем дисциплины – 3 з. е.

Форма промежуточного контроля – зачет