

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Методология научных исследований в производстве продуктов питания из животноводческого сырья»

Целью освоения дисциплины «Методология научных исследований в производстве продуктов питания из животноводческого сырья» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области использования методов научных исследований в производстве продуктов питания из животноводческого сырья.

Задачи дисциплины

- приобретение способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

- приобретение способности организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач.

Содержание дисциплины

Основы методологии научного исследования

1. Понятие о методе и методологии исследования.
2. Методы имперических исследований.
3. Абстрагирование, анализ, синтез.
4. Индукция и дедукция. Моделирование.
5. Методы теоретических исследований.
6. Системно-структурный метод.

Физические методы исследования: методы оптической спектromетрии (атомно-адсорбционная и атомно-эмиссионная спектromетрия, элементного анализа, молекулярного анализа, спектроскопия в УФ-видимой области, ИК-спектроскопия спектроскопия ЯМР); другие оптические методы (микроскопия, рефрактометрия, нефелометрия); радиометрические методы; термометрические методы.

Химические методы и физико-химические методы исследований: титриметрия; гравиметрия; хроматография; электрохимические методы (кондуктометрия, потенциометрия, вольтамперометрия, электрофорез).

Биологические методы исследования: микробиологические, ферментативные, биосенсорные, методы генной инженерии.

Объем дисциплины 3 з. е.

Форма промежуточного контроля - зачет.