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 спектрометрии (атомно-адсорбционная и атомно-эмиссионная спектрометрия, 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, потециометрия вольтамперометрия, электрофорез).

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

Объем дисциплины 3 з. е. **Форма промежуточного контроля -** зачет.