

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Герасименко В.В.

Наименование дисциплины: Б1.О.10 Лабораторные методы исследований в животноводстве

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и умений по методам научных исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической обработке и оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|--|---|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. | <i>Знать:</i> знать основные направления исследований в животноводстве; <i>Уметь:</i> уметь определить цели и задачи исследований; <i>Владеть:</i> владеть навыками определения проблемы в области животноводстве; |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.2 Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения. | <i>Знать:</i> знать современные методы исследований в области животноводства. <i>Уметь:</i> уметь применять современные методы исследований в области животноводства. <i>Владеть:</i> владеть навыками решения поставленной цели и задачи. |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>УК-1.3 Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p> | <p><i>Знать:</i> знать основные методы поставки научно-хозяйственных опытов в животноводстве; <i>Уметь:</i> уметь выбрать такие приемы исследований, которые позволяют решить поставленную для исследования задачу; <i>Владеть:</i> владеть навыками постановки исследований в животноводстве;</p> |
| <p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> | <p>ОПК-4.1 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности</p> | <p><i>Знать:</i> знать базовые основы содержания, кормления, разведения и использования с.-х. животных; <i>Уметь:</i> уметь проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; <i>Владеть:</i> владеть современными методами исследований в области животноводства;</p> |
| <p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для</p> | <p>ОПК-4.2 Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> | <p><i>Знать:</i> знать базовые основы содержания, кормления, разведения и использования с.-х. животных; <i>Уметь:</i> уметь проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; <i>Владеть:</i> владеть современными методами исследований в области животноводства;</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> | <p>ОПК-4.3 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> | <p><i>Знать:</i> знать базовые основы содержания, кормления, разведения и использования с.-х. животных; <i>Уметь:</i> уметь проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; <i>Владеть:</i> владеть современными методами исследований в области животноводства;</p> |
|---|--|--|

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот

Тема 2. Рекомендуемое оборудование, особенности размещения в рабочих зонах лаборатории

Тема 3. Сбор биологического материала для исследований, его предварительная обработка, хранение и транспортировка

Тема 4. Методы выделения нуклеиновых кислот из биологического материала, хранение нуклеиновых кислот

Тема 5. Полимеразная цепная реакция. Основы метода ПЦР, компоненты реакционной среды, этапы реакции

Тема 6. Виды ПЦР. Особенности проведения и область применения

Тема 7. Визуализация результатов ПЦР: электрофоретическая детекция

3. Общая трудоемкость дисциплины: 144 часа (4 ЗЕ)