

### Б1.В.ОД.3 «Методика опытного дела в животноводстве»

#### 2. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** «Методика опытного дела в животноводстве» - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков к самостоятельной работе по добыче новых знаний по внедрению прогрессивных технологий, путем проведения производственного эксперимента в условиях конкретного отдельно взятого хозяйства с целью оценки эффективности и целесообразности нововведения.

**Задачами дисциплины являются:**

- познакомить с основными приемами и методами научных исследований в животноводстве;
- приобретение навыков по организации опытов основными методами и биометрической обработки материалов; анализ результатов исследований;
- оформление научной документации;
- познакомить с основными направлениями зоотехнических исследований;
- изучить основные методы исследований в животноводстве.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	Владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	<b>Знать:</b> методы постановки опытов в зоотехнических исследованиях <b>Уметь:</b> проводить подбор животных в группы учитывая породу, происхождение, пол, продуктивность, возраст, живую массу и другие показатели <b>Владеть:</b> техникой постановки опытов методом: пар-аналогов; сбалансированных групп-аналогов, миниатюрного стада, периодов, параллельных групп-периодов, групп-периодов с обратным замещением, повторного замещения, латинского квадрата, латинского квадрата по Лукасу
ОПК-2	Владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	<b>Знать</b> способы биометрической обработки экспериментальных данных <b>Уметь</b> сформировать подопытные группы для проведения опытов методами, которые наиболее часто используются в животноводческих исследованиях (пар-аналогов, сбалансированных групп и миниатюрного стада) <b>Владеть</b> методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки
ОПК-4	Способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной	<b>Знать</b> методы вариационной статистики для обработки экспериментальных данных <b>Уметь</b> использовать научную литературу для обобщения материала. <b>Владеть</b> методами исследования в самостоятельной научно-исследовательской

	научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	деятельности в области, соответствующей направлению подготовки
<b>УК-1</b>	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования <b>Уметь:</b> давать анализ и оценку современным научным достижениям, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <b>Владеть:</b> навыками к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<b>УК-4</b>	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>Знать:</b> формулы для расчета средней арифметической, среднего квадратичного отклонения, ошибки средней арифметической, числа степеней свободы и критерия достоверности; правила пользования таблицей Стьюдента <b>Уметь:</b> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках <b>Владеть:</b> современными методами обработки материала на персональном компьютере на государственном и иностранном языках

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика опытного дела в животноводстве» входит в базовую часть Блока 1, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.

### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. «Метод пар-аналогов, сбалансированных пар-аналогов, миниатюрного стада»

1.1. Распределение животных пар-аналогов в группы.

1.2. Формирование групп-аналогов по данным бонитировки и основным зоотехническим показателям..

1. 3. Принцип отбора животных в случайную выборку по таблице случайных чисел

Раздел II. «Метод периодов, параллельных групп-периодов, групп-периодов с обратным замещением и повторного замещения»

2.1. Схема опыта для одной группы и изучения одного фактора в течение нескольких последовательных периодов.

2.2. Схема опыта для изучения двух или более факторов с наличием контрольной группы и без нее

2.3. Схема проведения эксперимента, совмещающего элементы метода групп и метода групп-периодов. Схема опыта групп-периодов с обратным замещением.

Раздел III. «Метод латинского квадрата и латинского квадрата по Лукасу. Биометрическая обработка экспериментальных данных»

3. 1. Схема проведения опыта методом латинского квадрата.

3. 2. Схема проведения эксперимента методом латинского квадрата по Лукасу.

3.3. Формулы для расчета средней арифметической, среднего квадратичного отклонения, ошибки средней арифметической, числа степеней свободы и критерия достоверности. Правила пользования таблицей Стьюдента.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 30(18) часов в том числе:

лекции- 12(6) часов, практических занятий 12(6) часов.

2. Самостоятельная работа 78 (90) часов.

**Аттестация** – зачет с оценкой. Курсовой проект (работа) не предусмотрен.