

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

**«Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джембулатова»**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ

З.М. Джембулатов

« 27 » апреля » 2021 г.

**АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины**

**МЕТОДЫ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
научно-педагогических кадров в аспирантуре**

по направлению подготовки

06.06.01 - Биологические науки

Направленность (профиль) подготовки - Экология

**Квалификация (степень) Исследователь. Преподаватель-
исследователь.**

Махачкала – 2021

Б1.В.ОД.4 «Методы и методология научных исследований»

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

Задачами дисциплины является: - получение теоретических знаний по выполнению научных исследований; - получение практических навыков по выполнению научных исследований; - дать первичные навыки по сбору и анализу научного материала.

2.Требования к уровню освоения содержания дисциплины.В

результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей и математической статистики; основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей и математической стати; методику закладки и проведения опыта, методику учета в опыте, порядок ведения документации и отчетности

уметь: использовать математические методы обработки экспериментальных данных в экологии - вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта; составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы

навыки:

методами управления технологическими процессами в экологии; методами расчёта количественной и качественной изменчивости, корреляционно-регрессионного и дисперсионного анализа;

спланировать основные элементы методики опыта - заложить и провести опыты; методами управления технологическими процессами в экологии.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

4.Вид итоговой аттестации: зачет

5.Основные разделы дисциплины:

1. Введение. Основы методики исследований. Размещение вариантов в опытах

2.Основные элементы методики полевого опыта. Планирование сельскохозяйственного эксперимента

3.Планирование наблюдений и учетов. Техника закладки проведения опыта

4.Планирование методики опыта. Документация и отчетность

5. Основы статистического анализа результатов исследований. Статистические характеристики количественной и качественной изменчивости

6.Статистические методы проверки гипотез. Дисперсионный анализ

7.Недисперсионные методы статистической обработки данных. Корреляционный, регрессионный и ковариационный анализ

Планирование схемы и структуры опыта. Статистическая обработка результатов исследований. Разработка и обоснование программы наблюдений