

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Математические методы в биологии»

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры

Направление подготовки – 36.04.02 Зоотехния
Направленность программы (магистерская программа) – Технология
производства и переработки продуктов животноводства

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 2 (очная форма обучения), 1 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Предмет и основные понятия биологической статистики. История биометрии. Принципы группировки данных при качественной дискретной и непрерывной изменчивости. Вариационный ряд. Графическое изображение вариационного ряда. Статистические показатели для характеристики совокупности. Средняя арифметическая и ее свойства. Варианса и среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации, его отличие от среднего квадратического отклонения. Закономерности случайной вариации. Вероятность. Нормированное отклонение. Уровни значимости. Доверительные вероятности или доверительный интервал. Оценка достоверности статистических показателей. Выборочные и генеральные совокупности. Понятие о регрессии. Ошибка коэффициента регрессии и его достоверность. Статистический анализ вариации по качественным признакам. Альтернативная вариация. Дисперсионный анализ. Установление достоверности влияния изучаемого фактора.