

Аннотация

рабочей программы по дисциплине «Математические методы обработки информации в биологии»

Дисциплина «Математические методы обработки информации в биологии» является важной составляющей частью учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 - Сельское хозяйство, направленности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Она включена в цикл дисциплин по выбору.

Цель дисциплины – обучение использованию современных математических методов и математических моделей при планировании и проведении научных исследований в селекции и семеноводстве.

Изучаются следующие вопросы:

Статистические методы и экономико-статистическое моделирование.

Методы оценки достоверности различий выборочных средних.

Корреляционный и регрессионный анализы.

Информационно-логический анализ и моделирование.

Основы математического моделирования.

Оптимизационные математические методы и модели.

Методы сетевого планирования и управления.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация аспирантов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях в виде проведения опросов и выполнения индивидуальных заданий, оценки самостоятельной работы аспирантов.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме зачета. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Ведущий преподаватель: д.т.н., доцент Тиньгаев А.В.