

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Математика и математическая статистика»

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Биотехнология, генетика и селекция растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 ч.).

1. Цель и задачи дисциплины

- Математика является общепринятым универсальным языком науки, базисным элементом общей и профессиональной культуры современного специалиста. Изучение математических дисциплин должно приводить к формированию у студента – будущего специалиста целостного представления о месте и роли математики в современном мире, о взаимосвязях её разделов, моделей и методов и возможностях при решении различных прикладных задач.
- **1.1. Цель дисциплины** – сформировать у студентов навыки математического мышления и дать основу для изучения ряда специальных дисциплин.
- **1.2. Задачи:**
 - уяснить роль математических методов в исследовании и решении прикладных задач и технологических процессов;
 - знать механизм и этапы построения математических моделей;
 - изучить основные понятия и категории дисциплины;
 - изучить принципы и методы математических расчётов;
 - уметь рассчитать и интерпретировать математическое решение задачи;
 - уметь использовать полученные знания в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Математика и математическая статистика относится к дисциплинам базовой части (Б1.О.03.01) основной профессиональной образовательной программы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы Достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК- 1.1 Использует основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых профессиональных задач в области агрономии	Знать: основные понятия и законы математического анализа и математической статистики Уметь: решать типовые задачи математического анализа, проводить исследование функций и построение графиков, построение и обработку статистических данных Владеть: навыками использования основных законов математики и математической статистики для решения типовых профессиональных задач в области биотехнологии, генетики и селекции растений
		ОПК- 1.2 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием математического моделирования и современных цифровых технологий, владеет методикой интерпретации результатов, полученных естественнонаучными методами	Знать: математические методы решения типовых задач в профессиональной деятельности агронома Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием математического моделирования и современных цифровых технологий Владеть: навыками и методикой интерпретации результатов, полученных методами математики и математической статистики

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен/

5. Автор (ы): к.ф.-м.н., доцент Голованова Е.В.

