

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Бойко И.Г.

Наименование дисциплины: Б1.О.09 Математика и математическая статистика

Цель освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических экономических задач;
- привить студентам умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и ее приложениям;
- развить навыки использования математических методов и основ математического моделирования;
- развить интеллект обучаемых, их общенаучное, логическое, алгоритмическое, математическое мышление и повысить общий уровень математической культуры.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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 демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.	<i>Знать:</i> основные понятия линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа; <i>Уметь:</i> применять математические методы для решения практических задач <i>Владеть:</i> навыками приема использования математического аппарата
	ОПК-1.2 использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии.	<i>Знать:</i> основные методы и типовые модели теории вероятностей и теории математической статистики, статистических методов обработки экспериментальных данных <i>Уметь:</i> составлять типовые математические модели для решения прикладных задач; <i>Владеть:</i> на практике методами построения математических моделей типовых профессиональных задач.

	<p>ОПК-1.3 применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.</p>	<p><i>Знать:</i> компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; современные средства информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><i>Уметь:</i> исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям.</p> <p><i>Владеть:</i> передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.</p>
--	---	---

2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Линейная алгебра. Решение систем линейных уравнений.
- Тема 2. Аналитическая геометрия на плоскости.
- Тема 3. Функция одной переменной. Свойства функций.
- Тема 4. Предел последовательности. Предел функции.
- Тема 5. Производная функции. Дифференциал функции.
- Тема 6. Неопределенный интеграл.
- Тема 7. Определенный интеграл и его приложения.
- Тема 8. Дифференциальные уравнения.
- Тема 9. Вероятность события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
- Тема 10. Повторные независимые испытания и их применение в сельском хозяйстве.
- Тема 11. Случайные величины.
- Тема 12. Равномерное, показательное и нормальное распределения.
- Тема 13. Основные понятия математической статистики. Графическое представление данных.
- Тема 14. Основные характеристики статистического распределения.
- Тема 15. Корреляция.
- Тема 16. Регрессия.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 4 зачетные единицы