

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Осипова А.М. , доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.06 Математика

Цель освоения дисциплины: целями освоения дисциплины «Б1.Б.06 Математика» являются:

- 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:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	1 этап: основные понятия линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа. 2 этап: основные методы и типовые модели теории вероятностей и теории математической статистики, статистических методов обработки экспериментальных данных.	1 этап: применять математические методы для решения практических задач. 2 этап: составлять типовые математические модели для решения прикладных задач.	1 этап: владеть навыками приема использования математического аппарата. 2 этап: на практике методами построения математических моделей типовых профессиональных задач.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Линейная алгебра. Аналитическая геометрия.
Дифференциальное исчисление
Тема 1 Линейная алгебра. Решение СЛУ
Тема 2 Аналитическая геометрия
Тема 3 Дифференциальное исчисление Функция одной переменной

Тема 4 Дифференциальное исчисление Функция двух переменных

Раздел 2 Интегральное исчисление. Дифференциальные уравнения

Тема 5 Интегральное исчисление

Тема 6 Дифференциальные уравнения первого порядка

Тема 7 Ряды

Тема 8 Векторный анализ и элементы теории поля

Тема 9 Гармонический анализ

Тема 10 Численные методы

Тема 11 Функция комплексного переменного. Элементы функционального анализа

Раздел 3 Теория вероятностей

Тема 12 Случайные события и их вероятности

Тема 13 Случайные величины

Раздел 4 Математическая статистика

Тема 14 Основные понятия математической статистики

Тема 15 Точечные и интервальные оценки

Тема 16 Статистическая проверка статистических гипотез

Тема 17 Корреляция

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 4 ЗЕ.