

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
38.03.02 «Менеджмент» (уровень прикладного бакалавриата)

Направленность (профиль): Менеджмент организации

Общий объем дисциплины – 11 з.е. (396 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ПК-10: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Математика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 1.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

- 1. Дисциплина «Математика» как научная основа профессиональной деятельности. Самоорганизация и самообразование при изучении математики, владение навыками количественного и качественного анализа информации. Элементы линейной алгебры..** Определители и их свойства Вычисление определителей. Матрицы и действия над ними. Ранг матрицы. Решение линейных систем. Метод Крамера. Метод Гаусса. Ранг. Совместность систем..
- 2. Элементы векторной алгебры..** Действия над векторами. Скалярное и векторное произведение. Смешанное произведение..
- 4. Элементы аналитической геометрии..** Прямая на плоскости. Кривые второго порядка. Прямая и плоскость в пространстве..

Форма обучения заочная. Семестр 2.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

- 1. Теория пределов..** 1. Предел функции. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Основные теоремы о пределах(без доказательства). Первый и второй замечательные пределы..
- 2. Элементы дифференциального исчисления функции одной переменной..** 2. Определение производной, ее геометрический и механический смысл. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Производная суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Таблица производных. Производная сложной функции..
- 3. Элементы дифференциального исчисления функции нескольких переменных..** 3. Частные производные первого порядка и их геометрическое истолкование. Частные производные высших порядков, полный дифференциал функции. Применение полного дифференциала к приближенным вычислениям. Производная по направлению, градиент..

Форма обучения заочная. Семестр 3.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

- 1. Элементы интегрального исчисления..** 1. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных неопределенных интегралов. Основные методы интегрирования: непосредственное интегрирование с использованием правил интегрирования и таблицы интегралов, метод подстановки и метод интегрирования по частям..
- 2. Определенный интеграл и его приложения..** 2. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона - Лейбница. Замена переменной в определенном интеграле и интегрирование по частям. Геометрические приложения определенного интеграла: площадь криволинейной трапеции. Длина дуги плоской кривой, вычисление объема тел вращения. Несобственные интегралы II рода, их сходимость..

3. Элементы теории дифференциальных уравнений.. 3. Основные понятия дифференциальных уравнений. Структура их решения. Методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядков..

Разработал:
доцент
кафедры ПМ
Проверил:
Декан ТФ

И.И. Кулешова

А.В. Сорокин