

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

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

Направленность (профиль): Управление малым бизнесом

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 управленических 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 – 3.83 з.е. (138 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Линейная алгебра. Понятие матрицы. Операции над матрицами. Определители. Понятие системы линейных уравнений. Методы решения систем линейных уравнений. Примеры на составление экономико-математической модели с последующим решением и качественным анализом полученного ответа..

2. Векторная алгебра. Понятие вектора. Базис векторного пространства и координаты вектора. Линейные операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов..

3. Аналитическая геометрия. Уравнение прямой на плоскости: общее, с угловым коэффициентом, каноническое. Уравнения плоскости и прямой в пространстве..

4. Предел и непрерывность функции. Определение и свойства предела функции.

Предел числовой последовательности. Бесконечно малые функции. Замечательные пределы..

5. Предел и непрерывность функции. Понятие непрерывности функции в точке. Точки разрыва функции. Классификация точек разрыва..

Форма обучения заочная. Семестр 2.

Объем дисциплины в семестре – 4.17 з.е. (150 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Производная и дифференциал.. Понятие производной, ее геометрический смысл. Правила дифференцирования. Таблица производных. Понятие дифференциала. Производные высших порядков..

2. Приложения производной.. Возрастание и убывание функции на промежутке. Экстремум функции. Задачи на оптимизацию, в которых необходимо провести количественный анализ, составить экономико-математическую модель и выполнить качественный анализ полученного результата.Выпуклость и вогнутость функции. Точки перегиба..

3. Неопределенный интеграл.. Понятие неопределенного интеграла, его свойства. Таблица неопределенных интегралов. Замена переменной и интегрирование по частям..

4. Неопределенный интеграл.. Интегрирование рациональных функций и тригонометрических выражений..

5. Определенный интеграл. Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы..

Форма обучения заочная. Семестр 3.

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

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Случайные события и их вероятности. Пространство элементарных событий. Понятие случайного события. Классическое определение вероятности..

2. Случайные события и их вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.

Формулы полной вероятности, Байеса и Бернулли. Примеры, в которых необходимо провести количественный анализ условия, составить экономико-математическую модель и осуществить качественный анализ полученного решения..

3. Случайные величины. Понятие случайной величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Числовые характеристики..

4. Элементы математической статистики. Основные задачи математической статистики. Выборочный метод. Графическое представление выборки. Точечные оценки параметров генеральной совокупности..

Разработал:

доцент

кафедры ВМ

Проверил:

Декан ФИТ

Л.П. Афонькина

А.С. Авдеев