АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Б1.Б.6 Математика

по направлению подготовки: 38.03.02 «Менеджмент»
по профилю «Логистика»
Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: ЛиУ

Кафедра разработчик рабочей программы: Высшей математики

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины **«Математика»** являются

а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками,

б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью,

в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску,

г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

2. Содержание дисциплины «Математика»

Основы линейной алгебры. Системы линейных уравнений. Определители. Матрицы. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии на плоскости. Комплексные числа.

Элементы теории множеств. Определение функции. Производная и дифференциал. Предел функции в точке. Исследование функций и построение графиков. Функции спроса и предложения. Неопределенный интеграл и методы его вычисления. Определенный интеграл и его применения. Несобственные интегралы. Функции нескольких переменных, частные производные.

Линейные задачи оптимизации. Системы линейных неравенств и графический метод решения задачи линейного программирования. Понятие о динамическом программировании.

Простейшие дифференциальные уравнения. Задача Коши. Понятие числовых и функциональных рядов. Ряд Тейлора. Применение степенных рядов для решения дифференциальных уравнений.

Основные понятия теории вероятностей. Дискретные и непрерывные случайные величины и способы их описания. Примеры законов распределения вероятностей. Нормальное распределение. Центральная предельная теорема теории вероятностей. Основы математической статистики. Выборочные характеристики. Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез. Статистические методы обработки экспериментальных данных.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) **Знать**:

а) основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;

2) **Уметь**:

а) решать системы алгебраических уравнений применительно к реальным процессам;

б) проводить анализ функций;

в) решать основные задачи теории вероятности и математической статистики;
3) **Владеть**:
а) методами построения математической модели типовых профессиональных задач;
б) методами обработки экспериментальных данных и интерпретации полученных результатов.

Зав. кафедрой логистики и управления  А.И. Шинкевич