

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина ЕД.01 «Математика»

Семестр: 3

Количество часов: 50

Курсовая работа: -

Промежуточная аттестация: зачет

Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина «Математика» относится к блоку профильных дисциплин специальности 40.02.01 *Право и организация социального обеспечения*. Дисциплине «Математика» предшествует общематематическая подготовка в объеме средней общеобразовательной школы или колледжа. Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин: «Информатика» «Статистика»; «Экономика предприятия».

Цель дисциплины: познакомить студентов с основами математического аппарата, позволяющего будущим специалистам уверенно разбираться в современных теориях специальных дисциплин, моделировать экономические и социальные процессы, принимать научно обоснованные и оптимальные решения.

Задачи: развить логическое и алгоритмическое мышление студентов; сформировать теоретические знания по основным разделам курса; сформировать практические навыки решения задач; развить умения использовать знание математики при изучении специальных дисциплин.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7 ОК-8

Содержание дисциплины:

Место и роль математики в современном мире и мировой культуре. Основные этапы исторического развития математики. Структура современной математики. Основные черты математического мышления, принципы математических рассуждений и математических доказательств, индукция и дедукция. Аналитическая геометрия. Линии на плоскости. Векторы. Математический анализ. Теория пределов. Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной и его приложения Интегральное исчисление функции одной действительной переменной и его приложения. Дифференциальные уравнения Функции нескольких действительных переменных. Числовые и степенные ряды. Теория вероятностей и математическая статистика. Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Повторение независимых испытаний. Случайные величины. Выборочный метод. Проверка статистических гипотез. Элементы теории корреляции Линейная алгебра и линейное программирование. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений Общая постановка задачи линейного программирования.

Геометрический метод решения задачи линейного программирования. Симплексный метод Транспортная задача линейного программирования.

Составитель: О.В. Номоконова, кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин