Аннотация дисциплины

**Математика и анализ данных**

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», профиль: Государственное и муниципальное управление, очная форма обучения.

Цель дисциплины:

 – формирование естественнонаучного мировоззрения;

– приобретение базовых знаний и основных навыков по математике для использования математических методов, необходимых для исследования и моделирования процессов и явлений в сфере экономики и управления; навыков работы со специальной математической литературой;

– создание основы применения математики в практической профессиональной деятельности;

– развитие способностей к логическому и алгоритмическому мышлению.

Место дисциплины в структуре ООП - дисциплина «Математика и анализ данных» является дисциплиной базовой части модуля математики и информатики по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», профиль Государственное и муниципальное управление.

Краткое содержание: Системы линейных алгебраических уравнений. Линейные пространства над полем действительных чисел. Векторы на плоскости и в трехмерном пространстве. Евклидовы пространства. Матрицы. Определители. Поле комплексных чисел. Многочлены. Линейные отображения и линейные преобразования векторных пространств. Квадратичные формы. Линейная аналитическая геометрия. Кривые второго порядка. Поверхности второго порядка. Выпуклые множества на плоскости. Введение в анализ: множества, функции и их свойства. Предел числовой последовательности, предел функции. Непрерывность функции в точке и на множестве. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной.