**Аннотация рабочей программы 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** «Математика и анализ данных » - формирование у студентов по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», профиль «Государственное и муниципальное управление» следующих компетенций: способностью проводить оценку инвестиционных проектов при различных условиях инвестирования и финансирования (ПК-4); владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций (ПК-6); умением моделировать административные процессы и процедуры в органах государственной власти в Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления (ПК-7); способностью использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управлением ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных информационных технологий (ПК-13).

**Место дисциплины в структуре ООП** – дисциплина «Математика и анализ данных» является дисциплиной базовой части информационного модуля дисциплин 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.