

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ворошилова Ольга Леонидовна

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.11.2021 13:36:26

Уникальный программный ключ:

4cf44b5e98f1c61f6308024618ad73153c8a582b453ec495cc805a1a2d739deb

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**«Математика»**

**по направлению подготовки**

**38.03.04 Государственное и муниципальное управление**

### **Цель преподавания дисциплины**

Целью изучения дисциплины является обучение студентов основным математическим методам, которые необходимы для анализа и моделирования оптимальных решений прикладных задач.

### **Задачи изучения дисциплины**

Задачами являются:

- научить студентов приемам исследования и решения математически формализованных задач;
- привить навыки самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям;
- развить основные навыки применения современного математического инструментария для решения прикладных задач

### **Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины**

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.

УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.

УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

### **Разделы дисциплины**

1. Матрицы и определители. Решение систем линейных уравнений.
2. Векторы, основные определения. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов
3. Прямая на плоскости. Плоскость и прямая в пространстве.
4. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.
5. Предел функции. Производная функции.
6. Неопределенный интеграл.
7. Определенный интеграл. Применение определенного интеграла
8. Дифференциальные уравнения первого порядка