

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Линейная алгебра»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Цифровая экономика

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ПК-17: способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;
- ПК-18: способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Линейная алгебра» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 1.**

**1. Матрицы и определители.** Матрицы. Операции над матрицами. Определители. Основные свойства определителей. Обратная матрица..

**2. Системы линейных алгебраических уравнений.** Общая теория систем линейных алгебраических уравнений. Крамеровские системы линейных уравнений. Метод Гаусса. Однородные системы линейных уравнений..

**3. Векторная алгебра и аналитическая геометрия.** Понятие вектора. Линейные операции над векторами. Базис на плоскости и в пространстве. Прямоугольные координаты вектора. Линейные операции над векторами в координатах. Скалярное произведение векторов. Координатный метод. Уравнения линий на плоскости. Прямая на плоскости. Плоскость и прямая в пространстве. Кривые второго порядка..

Разработал:

доцент

кафедры ВМ

Проверил:

Декан ФИТ

И.Э. Головичева

А.С. Авдеев