

## Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Линейная алгебра и аналитическая геометрия»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» являются овладение основами линейной алгебры и аналитической геометрии, приобретение навыков использования ее универсального понятийного аппарата и широкого арсенала технических приемов при построении математических моделей различных экономических закономерностей и процессов, описании динамики социально-экономических систем и прогнозирования развития экономики.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Б1.Б.10

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ПК-23 - способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач; ОПК-2 - способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

##### **знать:**

основные понятия и определения матричной алгебры; методы исследования систем линейных уравнений; основные определения, теоремы векторной алгебры и следствия из них; . основные определения, теоремы аналитической геометрии и следствия из них

##### **уметь:**

оперировать основными объектами и инструментами линейной алгебры; производить линейные операции над векторами; по заданным геометрическим свойствам кривой составить ее уравнение в выбранной системе координат; по заданным геометрическим свойствам плоскости (поверхности) составить ее уравнение в выбранной системе координат

##### **владеть навыками и (или) опытом деятельности:**

проведения операций над матрицами, вычисления определителей, решения матричных уравнений; вычисления произведений векторов и использования их результатов для анализа свойств векторов; составления уравнения кривой по заданным геометрическим свойствам; составления уравнения плоскости (поверхности) по заданным геометрическим свойствам

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

216( в часах) 6 з.е.

### **5. Формы контроля**

экзамен (1 семестр )