

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Линейная алгебра и
аналитическая геометрия»**
**Специальность 24.05.01 – Проектирование, производство и эксплуатация ракет и
ракетно-космических комплексов**
**Специализация образовательной программы – Эксплуатация стартовых и
технических комплексов и систем жизнеобеспечения**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: подготовка студента к восприятию математического аппарата специальных дисциплин, обучение основным методам линейной алгебры и аналитической геометрии, необходимым для анализа и решения математических задач и использования в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: на примерах понятий линейной алгебры и аналитической геометрии продемонстрировать сущность научного подхода, специфику математики, ее роль в развитии других наук; научить студентов использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических дисциплин и приемам исследования и решения, математически формализованных задач; выработать умения моделировать реальные процессы с помощью систем уравнений; анализировать полученные результаты, привить навыки самостоятельного изучения литературы по математике.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции и индикаторы их достижения:

2.1. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности.	ИД-1ОПК-1 Знать теорию и основные законы в области естественнонаучных и общеинженерных дисциплин. ИД-2ОПК-1 Уметь применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

3. Содержание дисциплины

Матрицы и определители. Решение систем линейных уравнений. Векторная алгебра и ее приложения. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве. Линейное пространство. Линейный оператор.