

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Обеспечение полета околоземных и межпланетных космических аппаратов» для 24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.  
- Пилотируемые и автоматические космические аппараты и системы**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Цель изучения дисциплины заключается в формировании и развитии у обучающихся специальных умений и навыков в области подготовки ракетно-космических систем к пуску; овладении современными методами экспериментальной отработки систем и агрегатов комплекса.

**Задачи изучения дисциплины:**

Задачи:

- приобретение знаний в области общих сведения о ракетно-космических комплексах, составе и назначении его отдельных составляющих и о роли и значении наземных комплексов на конструкцию и бортовой состав КА;
- формирование умений и навыков применения полученных знаний на практике при работах, проводимых на технической и стартовой позициях, а также экспериментальной отработки и проведении стендовых и летных испытаний, которые характеризуют определённый уровень целевых компетенций.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4 Способен осуществлять анализа и оценка работы космических аппаратов, космических систем и их составных частей при подготовке к запуску и в процессе эксплуатации	ИД – 1 ПК-4 Знать: принципы работы и условия эксплуатации разработанных составных частей космических аппаратов и космических систем ИД – 2 ПК-4 Уметь: - анализировать полученные данные при подготовке к запуску и в процессе эксплуатации космических аппаратов, космических систем и их составных частей ИД – 3 ПК-4. Владеть: - сбором аналитической информации, анализ и систематизация показателей эксплуатационно- технических характеристик космических аппаратов, космических систем и их составных частей

**3. Содержание дисциплины**

Введение Математические модели движения. Расчет программных траекторий активных участков выведения на орбиту. Математические модели движения КА относительно центра масс. Задачи управления ориентацией КА.. Исполнительные органы системы ориентации и их характеристики. Динамика и управление ориентацией КА реактивными двигателями. Стабилизация КА с помощью электромеханических исполни-тельных органов.