

**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.