

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Детали машин» 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:**

Изучение различных видов соединений деталей машин и аппаратов; валов, осей, их опор и соединений; подшипников, муфт, передач вращательного движения и приводов; типовых конструкций и математических методов расчета усилий, напряжений и основных размеров деталей.

**Задачи изучения дисциплины:**

Освоить расчеты механических передач, подшипников, осей, валов, их опор, сварных, заклепочных и резьбовых соединений. Получить практические навыки расчета и конструирования редукторов. Иметь представление о соединении элементов конструкции заклепками, пайкой, шпонками, шлицами, посадкой с натягом.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины 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 в профессиональной деятельности	ИД –1 ОПК-1 Знать: - теорию и основные законы в области естественнонаучных и общеинженерных дисциплин. ИД –2 ОПК-1 Уметь: - применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; - применять методы теоретического и экспериментального исследования профессиональной деятельности.

**3. Содержание дисциплины**

Общие положения. Конструкторская документация. Механические передачи. Соединения деталей машин. Расчет и конструирование привода общего назначения. Курсовой проект.