

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерный инженерный анализ» 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:

- подготовка специалистов к применению информационных технологий в процедурах проектирования оборудования агрегатов стартовых комплексов (СК)

Задачи изучения дисциплины:

- изучение создания и применения расчетных моделей высокого уровня сложности (твердотельное и каркасное моделирование); - изучение численных методов, алгоритмов, программных комплексов численного анализа, для решения задач проектирования конструкций агрегатов оборудования СК.

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-5 Способен подготавливать предложения и проводить работу по освоению и внедрению технологических процессов, новых материалов и программных продуктов технологического назначения	ИД-1 ПК-5 Знать: - преимущества использования технологических процессов, новых материалов и программных продуктов технологического назначения. ИД-2 ПК-5 Уметь: - разрабатывать программные приложения новых технологических процессов и материалов ИД-3 ПК-5 Владеть: - практическим опытом проведения НИР и ОТР по освоению и внедрению новых технологических процессов материалов и программных продуктов

3. Содержание дисциплины

Основы

автоматизированного проектирования.
. Математическое моделирование процессов, основные виды расчетов оборудования СК
. Программные комплексы твердотельного моделирования и инженерного

расчетного
анализа.

. Создание
твердотельных,
стержневых
расчетных
моделей
оборудования
СК,
соответствующ
их основным
расчетным
случаям.

. Расчетный
инженерный
анализ
оборудования
СК,
соответствующ
ий основным
расчетным
случаям..