

Аннотация рабочей программы дисциплины «Вариационные методы в механике полета» для направления подготовки 24.03.01 «Ракетные комплексы и космонавтика», направленность (профиль) образовательной программы «Ракетно-космическая техника»

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков исследования экстремумов функционалов и их применение к решению прикладных задач проектирования ракетно-космической техники.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий классического вариационного исчисления;
 - применение методов вариационного исчисления при проектировании ракетно-космической техники.

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

3.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-2 Способен подготавливать предложения и проводить работу по освоению и внедрению технологических процессов, новых материалов и программных продуктов технологического назначения	ИД-1 _{ПК-2} Знать: - преимущества использования технологических процессов, новых материалов и программных продуктов технологического назначения. ИД-2 _{ПК-2} Уметь: - разрабатывать программные приложения новых технологических процессов и материалов ИД-3 _{ПК-2} Владеть: - практическим опытом проведения НИР и ОТР по освоению и внедрению новых технологических процессов материалов и программных продуктов

3. Содержание дисциплины (модуля)

История развития задач на минимум и максимум. Методы и задачи классического вариационного исчисления.