

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Вариационные методы
Направление (специальность) подготовки	24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
Направленность (профиль/программа/специализация)	Ракетно-космические композитные конструкции
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е. / 72 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является познакомить студентов с основными понятиями вариационных методов, как одной из фундаментальных составляющих математической подготовки специалиста
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основные понятия вариационных методов Постановка основной задачи вариационных методов. Уравнение Эйлера. Задачи о брахистохроне, наименьшей поверхности.. Задачи геометрической оптики. Уравнение Эйлера для параметрической формы задания кривых. Обратная задача вариационного исчисления. Связанные задачи.
Форма промежуточной аттестации	Зачет