

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Сопротивление материалов»

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация: Проектирование жидкостных ракетных двигателей

Квалификация (степень) выпускника: инженер

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 5,5 лет

Год начала подготовки: 2017 г.

Цель изучения дисциплины:

изучение методов расчета на прочность, жесткость и устойчивость деталей машин и элементов конструкций. Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию границ применимости технических понятий и теорий; умению оценивать степень достоверности результатов теоретических и экспериментальных исследований, умению обрабатывать результаты экспериментов с использованием современных методов.

Задачи изучения дисциплины:

овладение инженерными методами расчета на прочность, жесткость и устойчивость стержневых систем при различных видах напряженного состояния и различных условиях силового и температурного воздействия; знакомство с методами расчета на прочность некоторых типов оболочек; проведение лабораторных испытаний с целью исследования механических свойств материалов.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1: способность принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей и энергетических установок ЛА в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

ПК-24: способность разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить обработку и анализ результатов;

ПК-27: способность осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 7

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет, экзамен, курсовая работа.