

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Аналитическая механика и теория колебаний						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-5						
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - научить студентов составлять адекватные расчетные схемы и математические модели механических систем для расчета на динамические воздействия; - обучить методам построения математических моделей и расчетных схем динамических систем различной природы и сложности; -изучить методы качественного и количественного анализа динамических систем; - получение первоначального опыта творческого подхода к выбору адекватных расчетных схем и к изучению динамики разнообразных объектов современной техники; - освоить применение информационных технологий, современных систем компьютерной математики, наукоемких компьютерных технологий 						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Основные положения аналитической механики. Условие равновесия и общее уравнение динамики. Вариационные принципы и дифференциальные уравнения аналитической механики. Колебания механических систем с одной степенью свободы Колебания систем с двумя и с конечным числом степеней свободы</p>						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой						
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач. ед., 108 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
4	16	32	-	60	-	108	