

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	<b>Аналитическая механика и теория колебаний</b>						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-14, ПСК-4.1						
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- научить студентов составлять адекватные расчетные схемы и математические модели механических систем для расчета на динамические воздействия;</li> <li>- обучить методам построения математических моделей и расчетных схем динамических систем различной природы и сложности;</li> <li>-изучить методы качественного и количественного анализа динамических систем;</li> <li>- получение первоначального опыта творческого подхода к выбору адекватных расчетных схем и к изучению динамики разнообразных объектов современной техники;</li> <li>- освоить применение информационных технологий, современных систем компьютерной математики, наукоемких компьютерных технологий</li> </ul>						
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			
3	16	32	-	60	-	108	