

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Анализ процессов в технических системах»						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОК-9 Способность к логическому мышлению, обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке исследовательских задач и выбору путей их достижения ОПК-3 Способность в профессиональной деятельности использовать языки, системы и инструментальные средства программирования						
Задачи дисциплины	Формирование навыков работы с программно-аппаратными комплексами расчета и анализа процессов в технических системах.						
Основные разделы / темы дисциплины	<p><b>Раздел 1. Основы алгоритмов и программирование при решении задач анализа процессов в технических системах:</b> Этапы решения задач на ЭВМ, виды, свойства и способы представления алгоритмов, Программирование разветвляющихся алгоритмов, Программирование циклических алгоритмов, Использование массивов данных</p> <p><b>Раздел 2. Использование численных методов при решении задач анализа процессов в технических системах:</b> Численные методы решения уравнений и систем, Аппроксимация функций, Численные методы дифференцирования и интегрирования функций, Численные методы решения дифференциальных уравнений</p>						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	6 зач. ед., 216 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промеж уточная аттестац ия, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
2	16	32	32	101	35	216	