

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Автоматизация математических расчетов								
Цель дисциплины	приобретение студентом профессиональных компетенций — изучить методику автоматизированного расчета различных задач, связанных с анализом, математическим моделированием и экспериментальным исследованием различных процессов, получить навыки работы в среде Mathcad для решения математических задач.								
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • закрепить практические навыки разработки алгоритмов решения простых математических задач, полученные в дисциплине «Информатика» и научить программировать их в среде MathCAD; • научить выполнять математическое моделирование разнообразных объектов и систем, обрабатывать полученные результаты расчета их свойств; • выполнять аналитические преобразования математических моделей из одной формы в другую в интегрированной среде Mathcad; • закрепить знания, полученные в курсе математики при моделировании разнообразных прикладных задач и использовать их своей практической деятельности. 								
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение интерфейса Mathcad, формирование методики работы с пакетом, а также методики ведения диалога "ЭВМ—Пользователь". 2. Использование Mathcad, как инструмента решения различного рода математических задач. 								
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е. / 144 академических часа								
	Семестр	Неделя	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
			Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование			
1	18	18	0	36	0	90	0	144	
	17	17	0	34	0	93	0		
ИТОГО:			36	0	36	0	72	0	144