

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Мехатронные элементы робототехнических систем»

Дисциплина «Мехатронные элементы робототехнических систем» является частью программы бакалавриата «Мехатроника и робототехника (общий профиль, СУОС)» по направлению «15.03.06 Мехатроника и робототехника».

Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области мехатронных элементов робототехнических систем.

Изучаемые объекты дисциплины

Мехатронные устройства, модули и машины; рабочие органы и приводные механизмы роботов; системы управления исполнительными электродвигателями..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		8			
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	48	48			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				20	20
- лабораторные работы (ЛР)				16	16
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				10	10
- контроль самостоятельной работы (КСР)				2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60			
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет					
Зачет	9	9			
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	108	108			

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
8-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Мехатроника и робототехника	8	4	10	30
Основные понятия и определения в МиР; мехатронные элементы.				
Проектирование и конструирование электромеханических систем	12	12	0	30
Стадии проектирования и конструирования электромеханических систем роботов; системы управления электроприводами; выбор типа и мощности двигателя в электроприводе.				
ИТОГО по 8-му семестру	20	16	10	60
ИТОГО по дисциплине	20	16	10	60