

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Учебно-исследовательская работа (модуль Сервисные роботы и робототехнические системы)»

Дисциплина «Учебно-исследовательская работа (модуль Сервисные роботы и робототехнические системы)» 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 исследовательской работы, а также устойчивого интереса к исследовательской деятельности. Задачи: - знакомство с выбранным направлением подготовки - получение знаний по основам математического и программного моделирования - формулировка цели, задач и направления решения выбранной исследовательской проблемы - выполнение учебно-исследовательской работы по выбранной теме.

### Изучаемые объекты дисциплины

- системы программного моделирования - структура и содержание исследовательской работы - доклад и презентация полученных результатов.

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		1	2	3	4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	18	18	18	18
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)					
- лабораторные работы (ЛР)					
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	64	16	16	16	16
- контроль самостоятельной работы (КСР)	8	2	2	2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	216	54	54	54	54
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет	9				9
Зачет	27	9	9	9	
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	72	72

### 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	СРС
1-й семестр				
Введение в направление	0	0	16	54
Знакомство с выбранным направлением. Организация учебного процесса. Экскурсии. Примеры профильных задач				
ИТОГО по 1-му семестру	0	0	16	54
2-й семестр				
Моделирование как способ исследования	0	0	16	54
Цели и задачи исследований. Пакеты программ математического и имитационного моделирования				
ИТОГО по 2-му семестру	0	0	16	54
3-й семестр				
Определение структуры и содержания индивидуальной учебно-исследовательской работы	0	0	16	54
Выбор темы исследования. Выбор руководителя. Разработка модели объекта исследования.				
ИТОГО по 3-му семестру	0	0	16	54
4-й семестр				
Подготовка, оформление и представление результатов исследований	0	0	16	54
Проведение экспериментов на построенной модели. Представление результатов исследований.				
ИТОГО по 4-му семестру	0	0	16	54
ИТОГО по дисциплине	0	0	64	216