

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Интеллектуальные системы массового обслуживания»

Дисциплина «Интеллектуальные системы массового обслуживания» является частью программы магистратуры «Интеллектуальные системы» по направлению «09.04.01 Информатика и вычислительная техника».

Цели и задачи дисциплины

Ознакомление с концептуальными основами теории и практики интеллектуального моделирования систем массового обслуживания; формирование систем знаний о принципах работы интеллектуальных систем; формирование навыков самостоятельного построения интеллектуальных систем управления массовым обслуживанием..

Изучаемые объекты дисциплины

Модели систем массового обслуживания Модели искусственного интеллекта Способы построения программного и информационного обеспечения интеллектуальных систем.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		2			
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				18	18
- лабораторные работы (ЛР)				18	18
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				16	16
- контроль самостоятельной работы (КСР)				2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90			
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет	9	9			
Зачет					
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

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

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
2-й семестр				
Интеллектуальные технологии в системах массового обслуживания	9	9	8	45
Программно-информационный инструментарий моделирования. Автоматизация моделирования СМО. Моделирование СМО в системах виртуальной реальности. Оптимизация СМО методами ИИ. Генетические алгоритмы. Эволюционные алгоритмы.				
Моделирование систем массового обслуживания	9	9	8	45
Понятие системы массового обслуживания (СМО). Заявка, канал, очередь. Систем с отказами. Системы с ожиданием и без ожидания. Системы с нетерпеливыми клиентами. Математические модели СМО. Случайные процессы и потоки случайных событий. Классификация потоков. Пуассоновский поток. Потоки Эрланга. Цепи Маркова. Нахождение характеристик СМО. Имитационное моделирование СМО. Принципы dt, последовательной проводки заявок, особых состояний. Имитационное моделирование СМО в объектно-ориентированных системах.				
ИТОГО по 2-му семестру	18	18	16	90
ИТОГО по дисциплине	18	18	16	90