

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Моделирование и проектирование компьютерных тренажеров и игр»

Дисциплина «Моделирование и проектирование компьютерных тренажеров и игр» является частью программы магистратуры «Интеллектуальные системы» по направлению «09.04.01 Информатика и вычислительная техника».

Цели и задачи дисциплины

Обзор тенденций развития в области компьютерных тренажерных программ. Применение систем искусственного интеллекта для разработки икт. Моделирование интерактивного компьютерного тренажера..

Изучаемые объекты дисциплины

Краткая история создания и применения компьютерных тренажерных программ Моделирующие программы и требования к ним. Модель работы тренажера как программы. Инструментальные средства разработки интерактивных компьютерных тренажеров..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
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
3-й семестр				
Моделирование интерактивного компьютерного тренажера.	6	4	4	22
2.1 Математическая модель тренажера. 2.2 Функционирование модели в условиях нечеткой логики. 2.3 Структура и функционирование тренажерной программы. 2.4 Построение тренажера на основе сценария 2.5 Некоторые часто используемые алгоритмы.				
Обзор тенденций развития в области компьютерных тренажерных программ.	4	4	4	22
1.1 Краткая история создания и применения компьютерных тренажерных программ. 1.2 Новое поколение компьютерных тренажерных программ и их роль в учебном процессе. 1.3 Применение систем искусственного интеллекта для разработки икт.;. 1.4 Инструментальные средства разработки компьютерных тренажерных программ. 1.5 Существующие стандарты на разработку компьютерных тренажерных программ.				
Программная реализация интерактивных компьютерных тренажеров для электронных обучающих курсов.	4	6	4	22
4.1 Общие принципы разработки интерактивных компьютерных тренажеров 4.2 Интерактивные компьютерные тренажеры для электронного обучающего курса «вычислительная математика». 4.3 Интерактивные компьютерные тренажеры для электронного обучающего курса «методы оптимизации» 4.4 Интерактивные компьютерные тренажеры для электронных обучающих курсов				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Инструментальные средства разработки интерактивных компьютерных тренажеров.	4	4	4	24
3.1 Автоматизация разработки интерактивных компьютерных тренажеров. 3.2 Визуальные компоненты ТК 3.3 Интерактивная работа с математическими выражениями в аналитическом виде 3.4 Ввод математических выражений в естественном виде. 3.5 Развитие средств анализа математических выражений.				
ИТОГО по 3-му семестру	18	18	16	90
ИТОГО по дисциплине	18	18	16	90