

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Структуры и алгоритмы интеллектуальной обработки данных»

Дисциплина «Структуры и алгоритмы интеллектуальной обработки данных» является частью программы магистратуры «Разработка программно-информационных систем» по направлению «09.04.04 Программная инженерия».

Цели и задачи дисциплины

Раскрывается понятие интеллектуальной обработки данных как части информационных технологий, рассматриваются основные методологические вопросы применения различных инструментов Data Mining. Подробно излагаются задачи и методы интеллектуальной обработки данных, а также различные аспекты практического применения Data Mining..

Изучаемые объекты дисциплины

Понятие интеллектуальной обработки данных. Задачи Data Mining. Задача кластеризации. Нейросети..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		1			
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)	54	54			
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	СРС
1-й семестр				
Методы интеллектуальной обработки данных	6	6	6	18
Методы интеллектуальной обработки данных Задачи классификации и прогнозирования Деревья решений Метод опорных векторов Метод "ближайшего соседа" Байесовская классификация Задача кластеризации Алгоритм k-средних (k-means) Поиск ассоциативных правил Задача визуализации				
Процесс применения интеллектуальных технологий	6	6	4	18
Основные интеллектуальной обработки данных Инструментальные средства анализа данных Применение Data Mining для решения бизнес-задач Web Mining и Text Mining Применение matplotlib				
Основы интеллектуальной обработки данных	6	6	6	18
Понятие интеллектуальной обработки данных Data Mining как часть информационных технологий Набор данных и их атрибутов Задачи Data Mining				
ИТОГО по 1-му семестру	18	18	16	54
ИТОГО по дисциплине	18	18	16	54