

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Интеллектуальные технологии анализа данных»

Дисциплина «Интеллектуальные технологии анализа данных» является частью программы бакалавриата «Программная инженерия (общий профиль, СУОС)» по направлению «09.03.04 Программная инженерия».

Цели и задачи дисциплины

Технологии интеллектуального анализа данных обеспечивают формирование аналитических данных посредством выполнения операции очищения данных локальных баз организации, применения статистических методов и других сложных алгоритмов. Появлению аналитических систем способствовало осознание руководящим звеном предприятий факта, что в базах данных содержится не только информация, но и знания (скрытые закономерности). Последние позволяют охарактеризовать процесс управления предприятием и дать интеллектуальную информацию для более обоснованного принятия решений..

Изучаемые объекты дисциплины

Задача классификации
Задача регрессии
Задача прогнозирования
Задача кластеризации
Задача определения взаимосвязей
Задача анализа последовательностей.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		7			
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	44	44			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				14	14
- лабораторные работы (ЛР)				28	28
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)					
- контроль самостоятельной работы (КСР)				2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	64	64			
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
7-й семестр				
Задача анализа отклонений	2	4	0	8
Поиск неожиданных результатов экспериментов Задача анализа отклонений Фильтрация ошибок ввода Поиск мошеннических операций				
Задача прогнозирования новых значений	2	4	0	10
прогнозирование цен акций с использованием числовых последовательностей задача прогнозирования				
Задача регрессии	2	4	0	10
предсказание значения числового параметра поиск шаблонов решение задачи регрессии решение задачи классификации				
Задача кластеризации	2	4	0	10
ход построения кластеров, деление множества объектов, понятие степени близости, оценка совокупности параметров,				
Задача определения взаимосвязей	2	4	0	10
задача определения взаимосвязей, характеристики встречающихся наборов объектов модель торгового зала специальные предложения связанные товары задача размещение товаров				
Задача анализа последовательностей	2	4	0	8
Автоматическое изучение страниц пользователей web-сайтов, задача анализа последовательностей, анализ последовательности переходов, сиквенциальный анализ.				
Задача классификации	2	4	0	8
решение задачи оценки кредитоспособности потенциального заёмщика Понятия: назначаемые классы, множество классов, задача классификации, класс, категория				
ИТОГО по 7-му семестру	14	28	0	64
ИТОГО по дисциплине	14	28	0	64