

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Интеллектуальный анализ данных»

Дисциплина «Интеллектуальный анализ данных» является частью программы магистратуры «Высокопроизводительные вычислительные системы» по направлению «09.04.01 Информатика и вычислительная техника».

#### Цели и задачи дисциплины

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

#### Изучаемые объекты дисциплины

Понятие интеллектуального анализа данных. Задачи Data Mining  
Задача кластеризации..

#### 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:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)	24	24	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	26	26	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

#### 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				
Методы интеллектуального анализа данных.	6	8	8	24
Методы интеллектуального анализа 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				
Основы интеллектуального анализа данных.	6	8	8	24
Понятие интеллектуального анализа данных Data Mining как часть рынка информационных технологий Набор данных и их атрибутов Задачи Data Mining Основы анализа данных				
Процесс применения интеллектуальных технологий	6	8	10	24
Основные этапы интеллектуального анализа Инструментальные средства анализа данных Применение Data Mining для решения бизнес-задач Web Mining и Text Mining Применение matplotlib				
ИТОГО по 3-му семестру	18	24	26	72
ИТОГО по дисциплине	18	24	26	72