

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в OLAP и многомерные базы данных»

Дисциплина «Введение в OLAP и многомерные базы данных» является частью программы магистратуры «Автоматизация управления социальными и экономическими системами» по направлению «09.04.01 Информатика и вычислительная техника».

Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Введение в OLAP и многомерные базы данных» являются изучение студентами технологий Хранилищ Данных (Data Warehousing) и оперативного анализа (OLAP) для аналитической поддержки процессов принятия решений. Задачами дисциплины «Введение в OLAP и многомерные базы данных» являются изучение систем аналитической обработки данных, средств построения аналитических систем..

Изучаемые объекты дисциплины

- хранилища данных; - OLAP-системы..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		4			
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					
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
4-й семестр				
Аналитические системы на платформах современных СУБД	6	8	10	30
Понятие и архитектура информационно-аналитической системы. Информационные системы управления и системы поддержки принятия решений. Средства разработки аналитических систем, понятие BI-платформы. Структура аналитических систем. Интеллектуальный анализ и его виды. Примеры.				
Информационно-аналитические системы	6	8	8	24
История возникновения систем бизнес-анализа (BI), основные игроки и тенденции на рынке BI. Место ХД в системах BI. Понятие и архитектура информационно-аналитической системы. Информационные системы управления и системы поддержки принятия решений. Средства разработки аналитических систем, понятие BI-платформы. Структура аналитических систем. Интеллектуальный анализ и его виды. Примеры.				
Хранилища данных	6	8	8	18
OLAP и OLTP-системы, сравнение и необходимость создания хранилищ данных (ХД). Правила Кодда. Понятие хранилища данных. Причины появления Хранилищ данных. Применение хранилищ данных. Место хранилищ данных в корпоративных информационных системах (КИС). Ключевые области применения - отчетность, интеллектуальный анализ данных, операционное реагирование. Отличия Хранилищ от операционных и прочих баз данных. Многомерные данные. Модели. Структура ХД. Виды ХД. ETL-процесс. Проектирование ХД для организации. Основные платформы реализации ХД, сравнение.				
ИТОГО по 4-му семестру	18	24	26	72
ИТОГО по дисциплине	18	24	26	72