

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Основы создания СУБД»

Цель дисциплины – изучение принципов построения различных систем управления базами данных (СУБД), формирование понимания роли автоматизированных банков данных в информационных системах.

Задачи дисциплины:

- изучение моделей данных, поддерживаемых различными СУБД,
- изучение элементов теории реляционных баз данных (РБД),
- знакомство с принципами построения СУБД,
- изучение настольных СУБД и средств разработки приложений,
- формирование у бакалавров представления о проектировании реляционной базы данных.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы создания СУБД» относится к числу дисциплин вариативной части учебного плана. Дисциплина «Основы создания СУБД» имеет непосредственное отношение к таким базовым дисциплинам как Математика, Информатика, Интернет и информационные ресурсы, Базы геоданных и др.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, необходимы специалисту для решения профессиональных задач. Программа предусматривает практическую подготовку студентов, применение теоретических знаний для проектирования СУБД.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях	геоинформационные технологии	создавать базы данных и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ОПК-4	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных	методы проектирования баз данных	представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	методами выделения взаимосвязей между атрибутами информационных объектов
3.	ПК-3	владение базовыми знаниями в области информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях	основные положения теории БД, баз знаний, концептуального, логического и физического проектирования БД	создавать базы данных и использовать ресурсы сети "Интернет" для целей картографирования, получения и обработки снимков	средствами глобального позиционирования

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 час.).

Структура дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение		2			1
2.	Основные понятия баз данных и баз знаний		2	4		2
3.	Элементы проектирования БД		2	4		2
4.	Модели данных		2	4		2
5.	Возможности современных СУБД и тенденции развития баз данных		2	8		1
	Контроль самостоятельной работы					
	<i>Итого по дисциплине:</i>	36	10	20		6

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
6.	Программные языки манипулирования данными			4		2
7.	Типовая организация современной реляционной СУБД			6		8
8.	Проектирование реляционной базы данных			12		12
9.	Основные принципы работы с СУБД Access			14		14
	Контроль самостоятельной работы					
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72		36		36

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

Основная литература:

1. Гарсиа-Молина, Гектор. Системы баз данных. // Г. Гарсиа-Молина, Д. Д. Ульман, Д. Уидом ; [пер. с англ. А. С. Варакина]. - М. : [Вильямс] , 2004. - 1083 с.
2. Гайдамакин Н. А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: Учебное пособие. - М.: Гелиос АРВ, 2002. - 368 с.