

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Основы создания СУБД»

05.03.03 - Картография и геоинформатика, академический бакалавриат.

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 44 часов аудиторной нагрузки: лекционных 20ч., практических 24 ч., 58 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины «Основы создания СУБД» состоит в том, чтобы дать студентам первичные знания, умения и навыки по основам построения баз геоданных, достаточные для дальнейшего продолжения образования и самообразования их в области вычислительной техники и географических информационных систем; дать представление о роли и месте баз геоданных в современном мире, о назначении и основных характеристиках различных систем управления базами геоданных, их функциональных возможностях

Задачи дисциплины:

- научить студентов понимать структуру реляционных баз данных;
- понимать различие баз геоданных от баз данных;
- уметь проектировать базы данных: строить ER-диаграмму, формировать и нормализовать отношения, строить связи между ними;
- уметь реализовывать базы данных в Microsoft Access, ArsGIS;
- создавать формы (простые и подчиненные) для придания базе данных законченного вида;
- уметь создавать запросы всех типов с использованием языка SQL;
- создавать отчеты с вычисляемыми полями.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Основы создания СУБД» относится к дисциплинам по выбору базовой части Блока 1 "Б.1. Профессиональная часть. Вариативная часть" учебного плана. Дисциплина «Основы создания СУБД» имеет тесную связь с предметами «Базы геоданных», «Проектирование картографических баз данных», «Основы программирования» и «Информатика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Владение базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», использовать геоинформационные технологии (ОПК-2).

Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4).

Владение базовыми знаниями в области информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети «Интернет» для целей картографирования, получения и обработки снимков, владение средствами глобального позиционирования (ПК-3)

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			8			
Контактная работа, в том числе:		50,2	58,2			
Аудиторные занятия (всего)						
В том числе:						
Занятия лекционного типа		20	20			
Лабораторные занятия						
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		24	24			
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		6	6			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа (всего)		57,8	57,8			
В том числе:						
<i>Курсовая работа</i>						
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		34	34			
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>		6	6			
<i>Реферат</i>		4	4			
<i>Подготовка к текущему контролю</i>		14	14			
Контроль:						
Подготовка к экзамену						
Общая трудоемкость	час.	108		-	-	-
	в том числе контактная работа	50,2				
	зач. ед	3				

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение		2	2		
2.	Структура и назначение СУБД		2	4		8
3.	Работа с метаданными Основы создания СУБД		2	4		10
4.	Классификация пространственных баз данных		4	4		10
5.	Виды и платформы многопользовательских баз пространственных данных		2	2		8
6.	Подключение внешних баз геоданных		4	4		6
7.	Работа с картографическими сервисами		4	4		8
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	20	24		58

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

Основная литература:

1. Советов, Б. Я. Базы данных [Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2018. - 463 с. - <https://bibli-online.ru/book/502697C3-F440-4628-B9B8-28E18BCB4337>.