

Лист утверждения к рабочей программе дисциплины, разработанной на основании каталога элективных дисциплин и рабочего учебного плана



Ф СО ПГУ 7.18.1/08



Н.Э.Пфейфер
2007 г.

Составитель: м.т.т О.А. Чеботарева

Кафедра «Вычислительная техника и программирование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Базы данных и знаний»

для студентов специальности специальности 050704 «Вычислительная техника и программное обеспечение» для дневной и заочной формы обучения на базе общего среднего, среднего профессионального образования

Рабочая программа разработана на основании каталога элективных дисциплин и рабочего учебного плана и утверждена на заседании Ученого совета ПГУ им. С. Торайгырова «24» сентября 2007 г., протокол № 1.

Рекомендована на заседании кафедры от «31» августа 2007 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой [подпись] О.Г. Потапенко
(подпись)

Одобрена методическим советом факультета ФМиИТ
«26» 10 2007 г. Протокол № 3

Председатель МС [подпись] А. З. Даутова
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета [подпись] С. К. Тлеуенов «26» 10 2007 г.
(подпись)

ОДОБРЕНО ОПиМО

Начальник ОПиМО [подпись] Т. Головерина «22» 01 2007 г.
(подпись)





Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра «Вычислительная техника и программирование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Базы данных и знаний»

для студентов специальности 050704 – «Вычислительная техника и программное обеспечение»

1 Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

1.1 Цель дисциплины - изучение теоретических основ построения баз данных (БД), основных операций над данными, методов организации поиска и обработки данных, языковых средств описания и манипулирования данными, принципов построения основных моделей данных и их использование в современных системах управления базами данных (СУБД).

1.2 Задачи дисциплины – получение навыков проектирования и использования современных систем управления базами данных (СУБД).

1.3 В результате изучения дисциплины студенты должны знать:
основы построения баз данных (БД), основные операции над данными, методы организации поиска и обработки данных.

1.4 В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:
Использовать методы организации поиска и обработки данных, а также принципов построения моделей данных, в современных системах управления базами данных (СУБД).

Иметь навыки практического проектирования БД и построения прикладных систем автоматизированной обработки данных с использованием современных СУБД на различных аппаратных платформах в различных предметных областях.

1.5 Пререквизиты:

Освоение курса «Базы данных и знаний» требует предварительного изучения дисциплин Высшая математика, Программирование на алгоритмических языках.



2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

для очной формы обучения на базе среднего профессионального образования, 2007 год поступления

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Количество часов			
		Лек	Прак	Лаб	СРС
1	Новые информационные технологии.	1			
2	Основы построения баз данных	1			
3	Инфологическое проектирование базы данных. Проектирование баз данных	1	4		10
4	Модели данных	2	4		
5	Представление структур данных в памяти ЭВМ	2	6		
6	Методы специальной обработки	2			
7	Системы управления базами данных Обследование и изучение информационных потребностей пользователей	2	16		40
8	Объектно-ориентированные системы. Централизованные и распределенные базы данных	2			20
9	Особенности работы сетевых версий СУБД. Управление данными	2			20
Итого:		15	30	0	90

Для очной формы обучения на базе среднего профессионального образования 2006 год поступления

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Количество часов			
		Лек	Прак	Лаб	СРС
1	Новые информационные технологии.	1			
2	Основы построения баз данных	2			
3	Инфологическое проектирование базы данных. Проектирование баз данных	2	2		10
4	Модели данных	2	2		
5	Представление структур данных в памяти ЭВМ	2	4		

6	Методы специальной обработки	4			
7	Системы управления базами данных Обследование и изучение информационных потребностей пользователей	4	7		40
8	Объектно-ориентированные системы. Централизованные и распределенные базы данных	7			20
9	Особенности работы сетевых версий СУБД. Управление данными	6			20
Итого:		30	15	0	90

СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА

Тема 1 Новые информационные технологии. Системы, использующие банки данных. История развития систем обработки данных.

Тема 2 Основы построения баз данных

Информация и данные. Предметная область банка данных. Роль и место банков данных в автоматизированных системах. Пользователи банков данных. Два подхода к проектированию банка данных: подход от "реального мира" и подход от "запроса пользователей". Основные требования к банку данных. Преимущества централизованного управления данными.

Основные компоненты банка данных. База данных. Система управлен] базой данных (СУБД), языки описания и манипулирования данными. СУБД включающим и базовым языками. Схема взаимодействия прикладна программы с СУБД. Словарь данных. Независимость прикладных программ d данных.

Тема 3 Инфологическое проектирование базы данных

База данных - как целевая модель предметной области. Сущности инфологического подхода к проектированию информационных систем.

Тема 4 Модели данных

Абстрактные типы данных, структура данных, основные операции над данными. Ограничение целостности, выбор модели данных. Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения. Языки реляционной алгебры и реляционного исчисления отношений.

Тема 5 Представление структур данных в памяти ЭВМ

Списковые структуры. Последовательное и связанное распределение памяти, типы указателей. Организация данных с использованием методов древовидных и сетевых структур в памяти ЭВМ. Методы организации и обработки файлов. Инвертированный файл. Современные тенденции построения файловых систем.

Тема 6 Методы специальной обработки

Обеспечение защиты данных в базе. Обеспечение целостности данных. Оптимизация запросов. Организация параллельных процессов обработки данных.

Тема 7 Системы управления базами данных

Реляционные системы. Современные реляционные СУБД для ПЭВМ различных типов (ПЭВМ типа IBM PC/PS, Pentium, Macintosh, PC Power, Acorn и др.). dBase - подобные СУБД. СУБД, входящие в состав офисных систем (Microsoft Access, Claris Works). Высокопроизводительные СУБД (Oracle, Informix, Sybase и др.). Реляционные СУБД для средних и больших ЭВМ. Постреляционные СУБД. Многомерные СУБД.

Тема 8 Объектно-ориентированные системы.

Объектное моделирование типов данных. Объектно-реляционные СУБД (Visual Foxpro, Visual dBase, Paradox for Windows и др.). Дедуктивно-объектно-ориентированные СУБД. Объектно-ориентированные инструментальные среды для разработки приложений.

Тема 9 Особенности работы сетевых версий СУБД.

Распределенные базы данных. Архитектура "клиент-сервер". Серверы баз данных. SQL- серверы. Использование механизма транзакций. Защита информации, блокировки. Средства интеграции. Стандарт ODBS (интеграции открытых баз данных). Средства конечного пользователя для доступа к данным.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 3 Инфологическое проектирование базы данных.
Работа с Database Desktop.

Тема 4 Модели данных.
Создание программного интерфейса работы с БД.

Тема 5 Представление структур данных в памяти ЭВМ.
Сложная работа с таблицами БД.

Тема 7 Системы управления базами данных.
Фильтрация и поиск данных в БД.

СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Тема 7 Системы управления базами данных.
Проектирование базы данных и редактирование данных

Цель работы: Научиться создавать базы данных, задавать их структуру, выбирать типы полей и управлять их свойствами. Освоить приемы наполнения таблиц конкретным содержанием.

Тема 7.1 Проектирование приложений для работы с БД

Цель работы: Изучить условия необходимые для создания взаимосвязанных таблиц, и приемы их создания. Познакомиться с основными типами связей, образующихся между таблицами, и научиться редактировать параметры связи.

Тема 7.2 Проектирование отчетов

Цель работы: Научиться создавать запрос на выборку, основанный на связанных таблицах. Научиться формировать структуру запроса путём выбора базовых таблиц и полей, а также формулировать условие отбора. Проектирование отчетов.

Тема 7.3 Использование запросов при проектировании приложений

Цель работы: Научиться формировать запросы.

Тема 7.4 Проектирование меню

Цель работы: Научиться создавать интуитивно понятный и многофункциональный интерфейс пользователя.

Тема 7.5 Создание справочной системы

Цель работы: Изучить психологические аспекты работы пользователя с диалоговыми окнами и другими элементами интерфейса. На основе полученных знаний разработать полноценную справочную систему спроектированной ранее СУБД.

СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

для очной формы обучения на базе среднего профессионального образования, 2007 год поступления

Вид СРС	Форма отчёта	Форма контроля	Объём в час
подготовка к лекционным занятиям		участие на занятии	16
подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий		допуск к практ. работе	14
подготовка отчёта и защита практических работ	отчёт	защита практ. работы	14
подготовка к лабораторным работам, обработка результатов лабораторных работ		допуск к лаб. работе	15
подготовка отчёта и защита лабораторных работ	отчёт	защита лаб. работы	15
проработка дополнительных тем, не вошедших в лекционный материал	конспект	семинар	13
подготовка к контрольным мероприятиям		РК1 - тесты, РК2 - тесты, экзамен - тесты	3
Всего			90

для очной формы обучения на базе среднего профессионального образования 2006 год поступления

Вид СРС	Форма отчёта	Форма контроля	Объём в час
подготовка к лекционным занятиям		участие на занятии	14,5
подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий		допуск к практ. работе	11
подготовка отчёта и защита практических работ	отчёт	защита практ. работы	13
подготовка к лабораторным работам, обработка результатов лабораторных работ		допуск к лаб. работе	13
подготовка отчёта и защита лабораторных работ	отчёт	защита лаб. работы	13
проработка дополнительных тем, не вошедших в лекционный материал	конспект	семинар	13
подготовка к контрольным мероприятиям		РК1 - тесты, РК2 - тесты, экзамен - тесты	3
Всего			82,5

ТЕМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Тема 3 Проектирование баз данных

Проблемы создания БД.
Организация проектирования БД.
Принципы проектирования БД

Тема 7 Обследование и изучение информационных потребностей пользователей

Методика и организация обследования.
Выявление факторов, способствующих и препятствующих достижению целей.
Изучение информационных потребностей.
Анализ запросов пользователей, оценка использования информации.
Определение необходимой информации для различных видов деятельности.

Тема 7.1

Язык манипулирования данными для реляционной модели – SQL.
Концепции и возможности СУБД ACCESS.
Концепции и возможности СУБД Oracle.
Информация о СУБД MySQL.
Информация о СУБД Sybase.
Информация о СУБД Interbase.
Сравнение СУБД Postgres и MySQL.

Тема 8 Централизованные и распределенные базы данных

Необходимость перехода к распределенным БД.
Преимущества распределенных БД.
Решения по созданию распределенных БД.
Пример распределенных БД.

Тема 9 Управление данными

Управление данными – основа администрирования БД.
Основная концепция управления данными.
Организация управления данными.
Администрирование БД.



Выписка из учебного рабочего плана специальности

050704 «Вычислительная техника и программное обеспечение» для дневной и заочной формы обучения на базе общего среднего, среднего профессионального образования (год поступления 2006, 2007)

№	Форма обучения	Формы контроля						Объем работы студ. в часах			Распределение часов по курсам и семестрам (часов)			
		экз	зач	кп.	кр.	РГР	кон раб	всего			лек	пр.	лаб	сро
								общ	ауд	срс				
1.	очная на базе СПО. 2007	1						135	45	90	семестр 1			
											15	30	0	90
2.	очная на базе СПО. 2006	3				3		135	45	90	семестр 3			
											30	15	0	90

Лист утверждения к рабочей программе дисциплины, разработанной на основании рабочего учебного плана



Ф СО ПГУ 7.18.1/08



Н.Э.Пфейфер
2008 г.

Составитель: м.т.т О.А. Чеботарева

Кафедра «Вычислительная техника и программирование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Базы данных и знаний»

для студентов специальности специальности 050704 «Вычислительная техника и программное обеспечение» для дневной и заочной формы обучения на базе общего среднего, среднего профессионального образования

Рабочая программа разработана на основании рабочего учебного плана и утверждена на заседании Ученого совета ПГУ им. С. Торайгырова «24» сентября 2007 г., протокол № 1.

Рекомендована на заседании кафедры от «31» августа 2007 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой [подпись] О.Г. Потапенко
(подпись)

Одобрена методическим советом факультета ФМиИТ

«26» 10 2007 г. Протокол № 3

Председатель МС [подпись] А.З. Даутова
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета [подпись] С. К. Тлеукунов «26» 10 2007 г.
(подпись)

ОДОБРЕНО ОПиМО

Начальник ОПиМО [подпись] Л. Т. Головерина «24» 09 2007 г.
(подпись)



Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра «Вычислительная техника и программирование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Базы данных и знаний»

для студентов специальности 050704 – «Вычислительная техника и программное обеспечение»

1 Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

1.1 Цель дисциплины - изучение теоретических основ построения баз данных (БД), основных операций над данными, методов организации поиска и обработки данных, языковых средств описания и манипулирования данными, принципов построения основных моделей данных и их использование в современных системах управления базами данных (СУБД).

1.2 Задачи дисциплины – получение навыков проектирования и использования современных систем управления базами данных (СУБД).

1.3 В результате изучения дисциплины студенты должны знать:
основы построения баз данных (БД), основные операции над данными, методы организации поиска и обработки данных.

1.4 В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:
Использовать методы организации поиска и обработки данных, а также принципов построения моделей данных, в современных системах управления базами данных (СУБД).

Иметь навыки практического проектирования БД и построения прикладных систем автоматизированной обработки данных с использованием современных СУБД на различных аппаратных платформах в различных предметных областях.

1.5 Пререквизиты:

Освоение курса «Базы данных и знаний» требует предварительного изучения дисциплин Высшая математика, Программирование на алгоритмических языках.



2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

для очной формы обучения на базе общего среднего образования, 2005

год поступления

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Количество часов			
		Лек	Прак	Лаб	СРС
1	Новые информационные технологии.	1			
2	Основы построения баз данных	1			
3	Инфологическое проектирование базы данных. Проектирование баз данных	1	4		10
4	Модели данных	2	4		
5	Представление структур данных в памяти ЭВМ	2	6		
6	Методы специальной обработки	2			
7	Системы управления базами данных Обследование и изучение информационных потребностей пользователей	2	16	22,5	40
8	Объектно-ориентированные системы. Централизованные и распределенные базы данных	2			20
9	Особенности работы сетевых версий СУБД. Управление данными	2			20
Итого:		22,5	15	22,5	75

СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА

Тема 1 Новые информационные технологии. Системы, использующие банки данных. История развития систем обработки данных.

Тема 2 Основы построения баз данных

Информация и данные. Предметная область банка данных. Роль и место банков данных в автоматизированных системах. Пользователи банков данных. Два подхода к проектированию банка данных: подход от "реального мира" и подход от "запроса пользователей". Основные требования к банку данных. Преимущества централизованного управления данными.

Основные компоненты банка данных. База данных. Система управлен] базой данных (СУБД), языки описания и манипулирования данными. СУБД включающим и базовым языками. Схема взаимодействия прикладна программы с СУБД. Словарь данных. Независимость прикладных программ d данных.

Тема 3 Инфологическое проектирование базы данных

База данных - как целевая модель предметной области. Сущности инфологического подхода к проектированию информационных систем.

Тема 4 Модели данных

Абстрактные типы данных, структура данных, основные операции над данными. Ограничение целостности, выбор модели данных. Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения. Языки реляционной алгебры и реляционного исчисления отношений.

Тема 5 Представление структур данных в памяти ЭВМ

Списковые структуры. Последовательное и связанное распределение памяти. типы указателей. Организация данных с использованием методов древовидных и сетевых структур в памяти ЭВМ. Методы организации и обработки файлов. Инвертированный файл. Современные тенденции построения файловых систем.

Тема 6 Методы специальной обработки

Обеспечение защиты данных в базе. Обеспечение целостности данных. Оптимизация запросов. Организация параллельных процессов обработки данных.

Тема 7 Системы управления базами данных

Реляционные системы. Современные реляционные СУБД для ПЭВМ различных типов (ПЭВМ типа IBM PC/PS, Pentium, Macintosh, PC Power, Acorn и др.). dBase - подобные СУБД. СУБД, входящие в состав офисных систем (Microsoft Access, Claris Works). Высокопроизводительные СУБД (Oracle, Informix, Sybase и др.). Реляционные СУБД для средних и больших ЭВМ. Постреляционные СУБД. Многомерные СУБД.

Тема 8 Объектно-ориентированные системы.

Объектное моделирование типов данных. Объектно-реляционные СУБД (Visual Foxpro, Visual dBase, Paradox for Windows и др.). Дедуктивно-объектно-ориентированные СУБД. Объектно-ориентированные инструментальные среды для разработки приложений.

Тема 9 Особенности работы сетевых версий СУБД.

Распределенные базы данных. Архитектура "клиент-сервер". Серверы баз данных. SQL-серверы. Использование механизма транзакций. Защита информации, блокировки. Средства интеграции. Стандарт ODBS (интеграции открытых баз данных). Средства конечного пользователя для доступа к данным.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 3 Инфологическое проектирование базы данных.
Работа с Database Desktop.

Тема 4 Модели данных.
Создание программного интерфейса работы с БД.

Тема 5 Представление структур данных в памяти ЭВМ.
Сложная работа с таблицами БД.

Тема 7 Системы управления базами данных.
Фильтрация и поиск данных в БД.

СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Тема 7 Системы управления базами данных.
Проектирование базы данных и редактирование данных

Цель работы: Научиться создавать базы данных, задавать их структуру, выбирать типы полей и управлять их свойствами. Освоить приемы наполнения таблиц конкретным содержанием.

Тема 7.1 Проектирование приложений для работы с БД

Цель работы: Изучить условия необходимые для создания взаимосвязанных таблиц, и приемы их создания. Познакомиться с основными типами связей, образующихся между таблицами, и научиться редактировать параметры связи.

Тема 7.2 Проектирование отчетов

Цель работы: Научиться создавать запрос на выборку, основанный на связанных таблицах. Научиться формировать структуру запроса путём выбора базовых таблиц и полей, а также формулировать условие отбора. Проектирование отчетов.

Тема 7.3 Использование запросов при проектировании приложений

Цель работы: Научиться формировать запросы.

Тема 7.4 Проектирование меню

Цель работы: Научиться создавать интуитивно понятный и многофункциональный интерфейс пользователя.

Тема 7.5 Создание справочной системы

Цель работы: Изучить психологические аспекты работы пользователя с диалоговыми окнами и другими элементами интерфейса. На основе полученных знаний разработать полноценную справочную систему спроектированной ранее СУБД.

СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

для очной формы обучения на базе общего среднего образования, 2005

год поступления

Вид СРС	Форма отчёта	Форма контроля	Объём в час
подготовка к лекционным занятиям		участие на занятии	13
подготовка к практическим занятиям. выполнение домашних заданий		допуск к практ. работе	12
подготовка отчёта и защита практических работ	отчёт	защита практ. работы	12
подготовка к лабораторным работам. обработка результатов лабораторных работ		допуск к лаб. работе	13
подготовка отчёта и защита лабораторных работ	отчёт	защита лаб. работы	10
проработка дополнительных тем. не вошедших в лекционный материал	конспект	семинар	12
подготовка к контрольным мероприятиям		РК1 - тесты, РК2 - тесты, экзамен - тесты	3
Всего			75

ТЕМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Тема 3 Проектирование баз данных

Проблемы создания БД.

Организация проектирования БД.

Принципы проектирования БД

Тема 7 Обследование и изучение информационных потребностей пользователей

Методика и организация обследования.

Выявление факторов, способствующих и препятствующих достижению целей.

Изучение информационных потребностей.

Анализ запросов пользователей, оценка использования информации.

Определение необходимой информации для различных видов деятельности.

Тема 7.1

Язык манипулирования данными для реляционной модели – SQL.

Концепции и возможности СУБД ACCESS.

Концепции и возможности СУБД Oracle.

Информация о СУБД MySQL.

Информация о СУБД Sybase.

Информация о СУБД Interbase.

Сравнение СУБД Postgres и MySQL.

Тема 8 Централизованные и распределенные базы данных

Необходимость перехода к распределенным БД.

Преимущества распределенных БД.

Решения по созданию распределенных БД.

Пример распределенных БД.

Тема 9 Управление данными

Управление данными – основа администрирования БД.

Основная концепция управления данными.

Организация управления данными.

Администрирование БД.



Выписка из учебного рабочего плана специальности

050704 «Вычислительная техника и программное обеспечение» для дневной
формы обучения на базе общего среднего образования (год поступления 2005)

№	«Форма обучения	Формы контроля						Объем работы студ. в часах			Распределение часов по курсам и семестрам (часов)			
		экз.	зад	конт.	контр.	РГР	кон раб	всего			лек	пр.	лаб	сро
								общ	ауд	срс				
											семестр 6			
3.	очная на базе ОСО. 2005	6		6				135	60	75	22,5	15	22,5	75

+

Литература

Основная литература:

1. Карпова Т. Базы данных - Санкт-Петербург, 2001.
2. Конолли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных (Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика) - Киев, 2000
3. Хансен Г., Хансен Дж. Базы данных - М., 2000.
4. Архангельский А. Я. Интегрированная среда разработки Delphi. - М: ЗАО «Издательство БИНОМ», 2000.
5. Епанешников А. М., Епанешников В.А. Delphi5. Базы данных.-М: Диалог-МИФИ, 2000.-416 с.

Дополнительная литература:

6. Ульман Дж. Основы систем баз данных.- М.: Финансы и статистика, 1983
7. Глори Т., Фрай Дж. Проектирование структур баз данных.- М.:Мир, 1985-т.1,т.2.
8. Бобровский С.Н. Delphi 5: Учебный курс.-СПб: ДЕСС: Инфорком-Пресс,2000.-638 с.
9. Архангельский А.Я. 100 компонентов общего назначения библиотеки Delphi 5.-М.: БИНОМ.1999.-266 с.



Лист изменений
и дополнений
к рабочей программе
дисциплины



Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «Базы данных и знаний» для студентов специальности 050704 «Вычислительная техника и программирование» на 2008-2009 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Выписка из учебного рабочего плана специальности 050704

«Вычислительная техника и программное обеспечение» для дневной и заочной формы обучения на базе общего среднего, среднего профессионального образования (год поступления 2007, 2008)

№	Форма обучения	Формы контроля						Объем работы студ. в часах			Распределение часов по курсам и семестрам (часов)			
		экз.	защ.	кп.	кр.	РГР	кон. раб.	всего			лек	пр.	СРСП	СРС
								общ	ауд	срс				
	очная на базе СПО, 2008	1						135	67,5	67,5	15	30	22,5	67,5
	заочная на базе СПО, 2008	3						129	24	105	семестр 2			
6											6	12		
семестр 3														
													105	
	очная на базе ОСО, 2007	3				3		135	67,5	67,5	15	30	22,5	67,5

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

для очной формы обучения на базе среднего профессионального образования, 2008 год поступления и для очной формы обучения на базе среднего образования, 2007 год поступления

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Количество часов			
		Лек	Прак	СРСП	СРС
1	Новые информационные технологии.	1			
2	Основы построения баз данных	1			

3	Инфологическое проектирование базы данных. Проектирование баз данных	1	4	8	17.5
4	Модели данных	2	4		
5	Представление структур данных в памяти ЭВМ	2	6		
6	Методы специальной обработки	2			
7	Системы управления базами данных Обследование и изучение информационных потребностей пользователей	2	16	8	20
8	Объектно-ориентированные системы. Централизованные и распределенные базы данных	2		3	10
9	Особенности работы сетевых версий СУБД. Управление данными	2		3,5	20
Итого:		15	30	22,5	67,5

Для заочной формы обучения на базе среднего профессионального образования 2007 год поступления

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Количество часов			
		Лек	Прак	СРСП	СРС
1	Новые информационные технологии.				3
2	Основы построения баз данных	1		2	2
3	Инфологическое проектирование базы данных. Проектирование баз данных	3	3	4	10
4	Модели данных	1		1	5
5	Представление структур данных в памяти ЭВМ				5
6	Методы специальной обработки				
7	Системы управления базами данных Обследование и изучение информационных потребностей пользователей	1	3	5	40
8	Объектно-ориентированные системы. Централизованные и распределенные базы данных				20
9	Особенности работы сетевых версий СУБД. Управление данными				20
Итого:		6	6	12	105

3. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ


для очной формы обучения на базе среднего профессионального образования, 2008 год поступления и для очной формы обучения на базе среднего образования, 2007 год поступления

Вид СРС	Форма отчёта	Форма контроля	Объём в час
подготовка к лекционным занятиям		участие на занятии	16
подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий		допуск к практ. работе	16
подготовка отчёта и защита практических работ	отчёт	защита практ. работы	15
проработка дополнительных тем, не вошедших в лекционный материал	конспект	семинар	15
подготовка к контрольным мероприятиям		РК1 - тесты, РК2 - тесты, экзамен - тесты	5,5
Всего			67,5

для заочной формы обучения на базе среднего профессионального образования 2007 год поступления

Вид СРС	Форма отчёта	Форма контроля	Объём в час
подготовка к лекционным занятиям		участие на занятии	20
подготовка к практическим занятиям		допуск к практ. работе	25
подготовка отчёта и защита практических работ	отчёт	защита практ. работы	25
проработка дополнительных тем, не вошедших в лекционный материал	конспект	семинар	30
подготовка к контрольным мероприятиям		РК1 - тесты, РК2 - тесты, экзамен - тесты	5
Всего			105

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры "Вычислительная техника и программное обеспечение"

« 7 » июля 2008 г. Протокол № 1
Заведующий кафедрой  О.Г. Потаненко

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета



С. К. Глеукинов « 1 »  2008 г.