

Министерство образования и науки Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра информатики

*О.В.Молостова*

# КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

Методические указания к выполнению курсовой работы

Рекомендовано к изданию Редакционно–издательским советом Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»

Оренбург  
ИПК ГОУ ОГУ  
2011

УДК 004 (07)  
ББК 32.81я7  
М 75

Рецензент - доцент, кандидат технических наук М.А.Токарева

**Молостова, О.В.**

М 75

Курсовая работа по дисциплине «Информатика»: методические указания к выполнению курсовой работы / О. В. Молостова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2011. – 28 с.

Методические указания содержат требования к содержанию и оформлению курсовой работы по дисциплине «Информатика» для студентов по направлению подготовки 080100 - [Экономика \(бакалавриат\)](#).

УДК 004 (07)  
ББК 32.81я7

© Молостова О. В., 2011  
© ГОУ ОГУ, 2011

## Содержание

Введение.....	6
1 Цель курсовой работы.....	7
2 Задание на курсовую работу.....	8
2.1 Разработка базы данных .....	8
2.2 Создание презентации.....	8
2.3 Оформление пояснительной записки.....	8
3 Требования к содержанию и оформлению курсовой работы.....	9
3.1 Разработка базы данных.....	9
3.1.1 Требование к содержанию базы данных.....	9
3.1.2 Этапы разработки базы данных.....	10
3.2 Создание презентации.....	12
3.2.1 Требования к содержанию презентации.....	12
3.2.2 Требование к оформлению презентации.....	12
3.3 Оформление пояснительной записки.....	12
3.3.1 Структура пояснительной записки.....	12
3.3.2 Требования к оформлению пояснительной записки.....	15
4 Защита курсовой работы.....	16
Список использованных источников.....	17
Приложение А.....	18
Приложение Б.....	24
Приложение В.....	25
Приложение Г.....	26
Приложение Д.....	27
Приложение Е.....	28

## **Введение**

Курсовая работа по дисциплине «Информатика» введена в учебный план по решению методической комиссии по направлению подготовки 080100 Экономика (бакалавриат). Защита курсовой работы предусмотрена в конце третьего семестра после изучения дисциплины.

При написании курсовой работы студенты должны использовать знания, полученные при изучении дисциплины «Информатика».

В соответствии с учебным планом подготовки студентов по специальности 080100 - Экономика (бакалавриат) в процессе усвоения дисциплины «Информатика» должны овладеть теоретическими знаниями, приобрести навыки практической работы на персональном компьютере (ПК) и выполнить курсовую работу. Полученные по данному предмету знания являются основой для овладения дисциплинами «Статистика», «Бухгалтерский учет», «Финансы и кредит», «Логистика» и другими дисциплинами специализации.

## 1 Цель курсовой работы

Цель выполнения курсовой работы — проверка и оценка полученных студентами теоретических знаний и практических навыков.

Основной функцией курсовой работы является оценка уровня профессиональной подготовки студента и соответствие уровня его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта [1].

Курсовая работа выполняется в форме письменной работы, выполненной в соответствии с установленными требованиями, подготовленной на магнитном носителе, распечатанной и оформленной стандартными средствами ПК.

Курсовая работа является одной из важнейших форм учебной работы. Она имеет целью привить навыки самостоятельной работы, выявить знания студентов по данной дисциплине и умение применять эти знания в практической работе.

В процессе выполнения курсовой работы студент должен проявить способность к самостоятельной работе с учебной и научно-технической литературой, умение обобщать полученные знания, делать обоснованные выводы, формулировать рекомендации по выбору технических и программных средств для конкретной работы, продемонстрировать навыки владения ПК и пакетами прикладных программ Microsoft Office.

В ходе выполнения курсовой работы должны быть изучены и проанализированы вопросы, связанные с различными аспектами использования компьютерной техники для решения экономических и управленческих задач.

Организация выполнения курсовой работы включает в себя ряд этапов:

- 1) ознакомление с программой курса «Информатика»;
- 2) изучение рекомендуемой учебной литературы;
- 3) изучение методических указаний по написанию курсовой работы по дисциплине «Информатика».

Студенту выдается вариант задания курсовой работы (приложение А). Руководитель курсовой работы выдает студенту список научно-методических источников, в которых предлагаются материалы по решению данной задачи.

## **2 Задание на курсовую работу**

Курсовая работа включает в себя 3 этапа. В начале разрабатывается база данных для предметной области согласно варианту задания. Этапы разработки базы данных отображаются в электронной презентации. Текстовая часть курсовой работы оформляется в текстовом редакторе.

Работа осуществляется в приложениях Microsoft Office (версии 2003, 2007).

### **2.1 Разработка базы данных**

Студенту предлагается разработать автоматизированную информационную систему (согласно приложению А) средствами СУБД MS Access.

Задание содержит название конкретной предметной области, для которой необходимо:

- сформулировать цель проектирования базы данных;
- определить круг запросов и задач, которые предполагается решать с использованием созданной базы данных;
- построить инфологическую и даталогическую модель;
- сформулировать требования к базе данных;
- создать спроектированную базу данных в СУБД MS Access;
- разработать приложение для реализации запросов и решения задач.

### **2.2 Создание презентации**

Этапы разработки автоматизированной информационной системы отобразить в виде презентации средствами MS PowerPoint. Презентация должна содержать сведения о создании основных объектов MS Access.

### **2.3 Оформление пояснительной записки**

Текстовая часть курсовой работы выполняется средствами MS Word, в соответствии с требованиями стандарта организации СТО 02069024.101-2010 «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления».

### **3 Требования к содержанию и оформлению курсовой работы**

Работу по выполнению курсовой работы рекомендуется начинать с подбора и изучения необходимых материалов и литературы. Для получения наиболее актуальной информации целесообразно ознакомиться с периодическими изданиями. Затем составляется список литературы используемой при написании курсовой работы [4].

#### **3.1 Разработка базы данных**

##### 3.1.1 Требование к содержанию базы данных

Разрабатываемая база данных должна содержать следующие объекты:

- 1) 3-4 таблицы, содержащие по 20 записей;
- 2) запросы:
  - а) запрос на выборку;
  - б) запрос с параметром;
  - в) запрос с вычисляемыми полями;
  - г) запрос на удаление;
  - д) запрос на добавление;
  - е) запрос на обновление;
  - ж) перекрестный запрос;
  - з) итоговый запрос.
- 3) формы:
  - а) пользовательская форма ввода данных с элементами управления;
  - б) форма с вычисляемыми полями;
  - в) составная форма;
  - г) кнопочная форма.
- 4) отчеты:
  - а) многотабличный отчет;
  - б) графический отчет;
  - в) отчет с вставкой объектов OLE.

### 3.1.2 Этапы разработки базы данных

Для разработки базы данных соответствующей предметной области рекомендуется придерживаться следующей последовательности действий:

1. Проанализировать предметную область (описание предметной области, отображенное в пояснительной записке к курсовой работе, должно быть кратким, но достаточным для принятия решений по проекту базы данных).

2. Определить состав и содержание информации, используемой в данной предметной области, в том числе:

- составить перечень задач и запросов, указать входные и выходные данные;
- определить частоту решения задач и используемые при этом бизнес-правила;
- определить возможные будущие изменения информационных потребностей пользователей;
- установить уточнённые требования к информационным потребностям пользователей.

3. Выявить сущности, в том числе:

- определить атрибуты каждой сущности и требования к ним;
- определить ключ каждой сущности;
- разработать, если необходимо, классификаторы и кодификаторы сущностей;
- определить требования к сущностям, вытекающие из бизнес-правил предметной области.

4. Выявить связи между сущностями, в том числе:

- функциональные связи типа «Один к одному», «Один ко многим»;
- если необходимо, определить атрибуты связей.

Результаты проделанной работы рекомендуется оформить в виде следующих документов:

- каталог задач и запросов предметной области;
- альбом форм входных и выходных документов (разместить в приложении к пояснительной записке).



В таблице сущностей необходимо отобразить следующие сведения:

- наименование сущности;
- условное обозначение;
- первичный ключ.

В таблице атрибутов для каждой сущности должны быть приведены следующие сведения:

- наименование атрибута;
- условное обозначение;
- формат (тип и длина);
- диапазон значений;
- возможность принимать неопределённое значение;
- первичный и/или внешний ключ.

В таблице для связей необходимо отобразить следующие сведения:

- наименование связи;
- условное обозначение;
- тип связи.

Все данные, полученные в результате анализа предметной области, должны быть отображены в тестовой части курсовой работы.

5. В процессе создания базы данных в среде MS Access необходимо:

- создать таблицы;
- определить свойства полей;
- задать ключи;
- создать связи;
- создать формы для работы с таблицами;
- реализовать запросы;
- создать формы для запросов;
- спроектировать отчёты;
- создать необходимые кнопочные формы;
- заполнить базы данных и продемонстрировать работу приложения.

Все перечисленные действия должны быть обоснованы.

Результаты проделанной работы должны быть представлены в виде текстовой части и приложения, работу которого необходимо продемонстрировать непосредственно на компьютере.

## 3.2 Создание презентации

### 3.2.1 Требования к содержанию презентации

Презентация должна содержать не менее 15 слайдов, отображающих:

- тему и автора курсовой работы;
- её цель, задачи;
- актуальность темы исследования;
- этапы разработки базы данных (таблицы, запросы, формы и отчеты);
- результаты, выводы, соответствующие задачам, поставленным в курсовой работе.

### 3.2.2 Требование к оформлению презентации

В презентации должны использоваться:

- объекты различного рода (графические схемы, таблицы, диаграммы и т.д.);
- эффекты анимации (если это методически оправдано);
- гиперссылки.

При оформлении слайдов учитывать дизайн - эргономические требования (Приложение Е). Установить нумерацию слайдов и управляющие кнопки.

## 3.3 Оформление пояснительной записки

### 3.3.1 Структура пояснительной записки

Пояснительная записка курсовой работы представляет собой описание технологии разработки базы данных средствами СУБД MS Access.

При выполнении пояснительной записки курсовой работы необходимо придерживаться следующего плана:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) исследовательская часть;
- 5) практическая часть;
- 6) заключение;
- 7) список использованных источников;
- 8) приложения.

Рассмотрим план пояснительной записки более подробно.

#### *Содержание.*

В содержании приводятся все заголовки работы с указанием страниц, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте (приложение Б).

#### *Введение.*

Введение к курсовой работе должно содержать общие сведения о теоретической и практической части курсовой работы:

- краткое обоснование актуальности исследований темы курсовой работы;
- перечень вопросов, которые раскрывают выбранную тему;
- наименование задач, которые будут решены с использованием пакетов прикладных программ на ПК и описаны в практической части курсовой работы;
- класс и состав ПК и программного обеспечения, используемых для выполнения и оформления курсовой работы.

#### *Исследовательская часть.*

Исследовательская часть имеет целью углубить знания и показать умение студента работать самостоятельно.

При оформлении исследовательской части желательно привести иллюстративный материал (таблицы, схемы и рисунки).

План изложения части должен быть продуман и составлен студентом после проработки литературных источников и согласован с преподавателем.

При формировании исследовательской части можно руководствоваться следующим планом.

## 1. Описание предметной области.

### 1.1 Общая характеристика задачи

Раздел «Общая характеристика задачи» содержит наименование экономической задачи, условие, цель и место ее решения.

### 1.2. Описание алгоритма решения задачи

В разделе «Описание алгоритма решения задачи» алгоритм может быть представлен в виде инфологической модели и логической модели, с подробным словесным описанием логических и арифметических действий по преобразованию информации при решении выбранной экономической задачи на ПК.

### 1.3. Анализ СУБД MS Access

В данном разделе необходимо обосновать выбор программного обеспечения, которое применяется студентом для решения экономической задачи. Характеристику СУБД MS Access привести в виде таблицы.

#### *Практическая часть.*

В практической части курсовой работы при оформлении отчета о реализации решения экономической задачи на ПК следует руководствоваться ниже приведенным планом, а также примерами и методическими указаниями по оформлению практической части курсовой работы.

#### 1 Описание технологического процесса обработки данных.

В этом разделе необходимо перечислить этапы проектирования форм выходных документов и в качестве иллюстраций представить следующее:

- описание структуры записи таблиц базы данных;
- таблицы базы данных с исходными данными;
- растровый рисунок окна конструктора запроса или заполненный бланк запроса со схемой данных;
- отчет по запросу;
- результаты графического представления информации.

Можно представить листинг фрагмента макроса по созданию выходного документа (с комментариями).

## 2 Инструкция пользователя

В разделе «Инструкция пользователя» необходимо перечислить последовательность действий пользователя при применении разработанного в курсовой работе программного решения.

### *Заключение.*

Заключение представляет собой обобщение всего содержания курсовой работы с акцентом на предложения, сформулированные во второй главе. Последовательность изложения заключения соответствует последовательности рассмотренных в курсовой работе задач, отражает результаты проведенного анализа и выводы.

Заключению следует уделить особое внимание, поскольку оно должно дать полное представление о проделанной работе. Нельзя его составлять путем компилирования текста (фраз и абзацев) курсовой работы. Заключение должно еще раз подчеркнуть те результаты, которых студенту удалось достичь при выполнении курсовой работы. Выводы должны соотноситься с задачами, сформулированными во введении.

### *Список использованных источников.*

Список литературы должен включать в себя не менее 10 источников, использованных при работе.

### *Приложение.*

Приложения оформляются по мере необходимости. В приложении могут размещаться таблицы, инфологические и логические модели базы данных, рисунки и т.д. В тексте курсовой работе обязательно ссылаться на приложения.

## 3.3.2 Требования к оформлению пояснительной записки

При оформлении пояснительной записки необходимо руководствоваться следующим:

1. Работа оформляется на ПК с использованием текстового редактора MS Word.
2. Объем 30-40 страниц.

3. Объем текста исследовательской части - 8-10 страниц.
4. Необходимо стремиться к ясности, краткости и самостоятельности изложения материала.
5. В тексте курсовой работы не должно быть сокращений слов, за исключением общепринятых.
6. Работа оформляется согласно СТО 02069024.101-2010.

Титульный лист является первой страницей курсовой работы. Образец оформления титульного листа приведен в приложении Б.

#### **4 Защита курсовой работы**

Процесс защиты включает следующие мероприятия, выполняемые студентом:

- демонстрацию разработанной базы данных и презентации;
- доклад продолжительностью 5– 10 минут;
- ответы на замечания руководителя курсовой работы;
- ответы на вопросы студентов, присутствующих на защите курсовой работы.

Доклад студента должен включать следующие составляющие:

- характеристику объекта и предмета исследования;
- основные положения проведенного анализа, его результаты, сделанные предложения.

Оформленная курсовая работа сдается руководителю в конце семестра. Студент допускается к защите курсовой работы только после проверки руководителем курсовой работы и получением от него допуска к защите.

## Список использованных источников

- 1 Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 521600 «Экономика» степень – бакалавр экономики / Министерство образования российской Федерации. - Режим доступа: [http://www.edu.ru/db/portal/spe/os\\_zip/521600b\\_2000.html](http://www.edu.ru/db/portal/spe/os_zip/521600b_2000.html)
- 2 Рабочая программа по дисциплине «Информатика» / сост. Молостова О.В. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. – 27 с.
- 3 СТО 0206924.101 Работы студенческие. Общие требования и правила оформления. - Введ. 2010-10-01. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2010. – 93 с.
- 4 Курсовые и дипломные работы: От выбора темы до защиты: Справочное пособие / Авт.-сост. И. Н. Кузнецов. – Минск: Мисанта, 2003. - 416 с. - ISBN 985-6080-85-1.
- 5 Информатика : учеб. для вузов / под ред. Н. В. Макаровой .- 3-е изд., перераб. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 768 с. - ISBN 5-279-02202-0.
- 6 Информатика : базовый курс: учеб. пособие для втузов / под ред. С. В. Симоновича.- 2-е изд. - СПб. : Питер, 2005. - 640 с. - ISBN 5-94723-752-0.
- 7 Кузин, А. В. Базы данных : учеб. пособие / А.В. Кузин, С.В. Левонисова . - М. : Академия, 2005. - 320 с. - ISBN 5-7695-1796-4.
- 8 Кузнецов, С. Д. Основы баз данных : курс лекций: учеб. пособие / С. Д. Кузнецов . - М. : Интернет-Ун-т Информ. Технологий, 2005. - 488 с. : ил.. - (Основы информационных технологий). - Библиогр.: с. 480-484. - ISBN 5-9556-0028-0.
- 9 Курилович, В. Информатика в задачах, примерах, алгоритмах : учебное пособие / В. Курилович . - Москва : Солон-Пресс, 2005. - 144 с. - ISBN 5-93455-193-0.
- 10 Шалкина, Т. Н. Проектирование и реализация реляционных баз данных : учеб. пособие для вузов / Т. Н. Шалкина . - Оренбург : ОГУ, 2005. - 154 с. - ISBN 5-7410-5896-3.

## **Приложение А**

### **(обязательное)**

#### **Список тем курсовых работ по дисциплине “Информатика”**

##### *1. АРМ «Операции с недвижимостью».*

Администрация агентства недвижимости заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о квартирах, которые покупает и продает агентство, расценках на квартиры, расценках на оказываемые услуги, о покупателях и совершенных сделках..

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист на квартиры (возможно с группировкой по различным признакам), на услуги, отчеты по возможным вариантам сделок для покупателей и продавцов.

##### *2. АРМ «Медицинские услуги».*

Руководство частной медицинской клиники заказало разработку информационной системы для административной группы. Система предназначена для обработки данных о клиентах, медицинском персонале клиники, графики работы, о перечне медицинских услуг (с расценками и описанием), стоимости медикаментов и их количества.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера клиники: наряд на посещение, гарантийный талон, бланк рецепта, бланк заказа на материалы, прайс-листы по услугам.

##### *3. АРМ «Рекламное агентство».*

Руководство рекламного агентства заказало разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о клиентах, о продукции, предоставляемых услугах, стоимости пакета заказываемой рекламы и медиа-план для заказчика.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: перечень изготавливаемой рекламной продукции со стоимостью (по видам продукции), квитанция для расчета, медиа-план, стоимость услуг и т.п.



#### *4. АРМ «Мебельный салон».*

Администрация компании по производству и продаже мебели, заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о клиентах, о товарах (фотографии и характеристика товара, возможный материал изготовления), услугах, о учете заказов и учете затрат.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист на оказываемые услуги, бланк расчета и другие документы, необходимые для работы компании с клиентами.

#### *5. АРМ «Заказ товаров по каталогу».*

Администрация торговой компании заказала разработку информационной системы заказов товаров по каталогам. Система предназначена для обработки данных о клиентах, товарах в каталогах (фотографии и характеристика товара, возможный материал изготовления и т.д.), сроках поставок и дополнительных услугах, оказываемых фирмой.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист перечень товаров со стоимостью (по видам товара), квитанция для расчета, стоимость услуг и т.п.

#### *6. АРМ продавца-консультанта магазина «Оптика».*

Администрация магазина «Оптика» заказала разработку ИС для отдела работы с покупателем. Система предназначена для обработки данных о клиенте, о материалах, учет заказов и затрат, перечень услуг.

Система должна выдавать отчеты по запросу продавца-консультанта магазина: расчеты с клиентами, прайс-лист на услуги.

#### *7. АРМ «Расписание работы спорткомплекса».*

Администрация спорткомплекса заказала разработку ИС для организации своей работы. Система предназначена для обработки данных о времени проведения занятий, о дне недели, количество человек в группе, вид занятий, учет помещений, фамилии тренеров.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера спорткомплекса: расписание, учет свободного времени, отчеты по загрузкам тренера и помещений.

#### 8. АРМ «Администратора ресторана».

Администрация ресторана заказала разработку ИС. Система предназначена для обработки данных о местах и площадях залов, информация о заказах на места, предварительный заказ блюд.

Система должна выдавать отчеты по запросу администратора ресторана: бланк счета, информация о загрузке ресторана на определенную дату, меню. Отчеты по запросам.

#### 9. АРМ «Организатора чемпионатов».

Администрация города заказала разработку ИС для спортивного комитета. Система предназначена для обработки данных о стадионах, о спортсменах, тренерах, а также о времени проведения игр.

Система должна выдавать отчеты по запросу члена комитета: расписание игр на каждый тур, протокол каждой игры, отчеты по запросам.

#### 10. АРМ «Бухгалтера – расчетчика».

БД должна содержать информацию об учете заработной платы сотрудников предприятия, работающих на условиях сдельной оплаты. Для каждого лица в базе должны содержаться данные о профессии, объем и перечень выполняемых работ, начислениях заработной платы, премиях, задолженностям по выплатам на начало года, а также информацию об удержании, включая налоги, алименты и сумму к выдаче. БД должна также содержать информацию о расценках выполняемых операций и информацию о бракованных деталях.

Выходная информация: ведомость на получение з/платы, расчетные листки, бухгалтерские справки по доходам и расходам.

#### 11. АРМ «Склад».

БД должна хранить и обновлять информацию по складскому учету материалов, включая следующие данные: наименование материала, сорт, профиль, размер, единица измерения, номенклатурный номер, цена, норма запаса, дата записи, номер документа, порядковый номер записи, от кого получено или кому отпущено, расход, приход, остаток.

Выходная информация: накладная, счет-фактура, требование.

## 12. АРМ «Расчеты с поставщиками».

БД должна содержать информацию о расчете с поставщиками продукции за месяц, включая данные: о документе, на основании которого произведен расчет с поставщиками, дате поставки и о самом поставщике, а также информацию о поставляемых изделиях.

Выходная информация: документы по расчету с поставщиками, перечень имеющихся в наличии изделий.

## 13. АРМ «Автосервис»

Администрация службы автосервиса заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о комплектующих, о заказах на комплектующие, расценках по оказываемым услугам, о машинах и их обслуживании.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера автосервиса: прайс-лист на оказываемые услуги, документы по заказам, квитанции по оплате услуг и т.д..

## 14. АРМ «Страхование населения»

Руководство страховой компании заказало разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о видах страховок, их стоимость, о совершенных сделках, о клиентах, сроках действия страховки.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист по видам страховки, бланк страхования, информация о клиентах и т.д.

## 15. АРМ «Агентство по трудоустройству».

Администрация агентства по трудоустройству заказала разработку информационной системы для отдела по работе с клиентами. Система предназначена для обработки данных о специалистах, стоящих на учете, фирмах, где требуются специалисты, и требованиях, которые к специалистам предъявляются. Кроме того в системе должны обрабатываться данные об услугах предоставляемых агентством.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: Бланк анкеты, список вакансий по разделам, бланк направления на работу и прочие справки.

#### 17. АРМ «Отдел маркетинга».

Администрация предприятия заказала разработку информационной системы для отдела маркетинга. Система предназначена для обработки данных о продажах товара за определенный промежуток времени (по подразделениям), ценах на этот же товар у конкурентов, статистике об альтернативных товарах, взаимозаменяющих элементах и т.п.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: отчет о динамике продаж с графическим анализом, отчет о движении товара, отчет о состоянии рынка и т.д.

#### 18. АРМ «Строительная фирма».

Администрация строительной компании, занимающейся ремонтом квартир, заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о клиентах и перечне услуг, а также учете заказов, используемом материале и учет затрат по заказам. Кроме того, в системе должна храниться база фотографий с образцами ремонта и в целом отремонтированных квартир.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист на оказываемые услуги, бланк расчета и другие документы необходимые для работы компании с клиентами.

#### 19. АРМ «Отделения связи».

Руководство отделения связи Федеральной почтовой службы заказало разработку информационной системы для отдела оформления подписки на периодические издания. Система предназначена для обработки данных о клиентах, изданиях, каталогах со стоимостью подписки (по разделам и тематике), а также услугах, оказываемых подписчикам.

Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист на оказываемые услуги, квитанция подписки, а также другие документы необходимые в процессе работы.

#### 20. АРМ «Система подсчета голосов в избирательных компаниях».

Администрация города заказала разработку ИС для избиркома. Система пред-

назначена для обработки данных об избирателях, о кандидатах, информация об избирательных участках.

Система должна выдавать отчеты по запросу члена комиссии: бланк голосования, формирование итоговых протоколов по участкам, округам и городу. Ведомость учета избирателей.

#### 21. АРМ «Ателье Мод».

Администрация Ателье мод заказала разработку ИС. Система предназначена для обработки данных о клиентах, сроки выполнения заказов, информация об исполнителях, перечень услуг и их стоимость, учет затрат и заказов.

Система должна выдавать отчеты по запросу администратора ателье мод: прайс-лист на услуги, квитанция для расчета с клиентами, отчеты по запросам.

#### 22. АРМ «Обработка оборотных ведомостей».

БД должна хранить и обновлять оборотные ведомости по материалам. Для различных материалов содержатся данные о цене, количестве и сумме. По цене и количеству необходимо иметь остатки на начало года или месяца, поступления от подотчетного лица и с центрального склада, выдачи в производство и остатки на конец года.

Выходная информация: оборотные ведомости по месяцам.

#### 23. АРМ «Кинотеатр» (на примере кинотеатра «Космос»)

Администрация кинотеатра заказала разработку ИС. Система предназначена для обработки данных о времени проведения сеансов, включая названия фильмов, о количестве мест в зале, о ценах в зависимости от места.

Система должна выдавать отчеты по запросу оператора кинотеатра: Расписание сеансов со стоимостью билетов, билет на определенный сеанс, ведомости проданных билетов на определенный день.

**Приложение Б**  
**(справочное)**

**Пример оформления титульного листа курсовой работы**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий  
Кафедра информатики

**КУРСОВАЯ РАБОТА** (16 пт)  
по дисциплине «Информатика»

**АРМ «Приемное отделение клинической больницы»** (16 пт)

ГОУ ОГУ 080105.65.5008.11 ОО

Руководитель работы  
канд. техн. наук, доцент  
\_\_\_\_\_ И.И. Попов  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Исполнитель  
студент группы 09 Эк(б)  
\_\_\_\_\_ В.И. Иванова  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оренбург 20\_\_

П р и м е ч а н и е – Неуказанные размеры шрифтов 14 пт.

## Приложение В (справочное)

### Пример оформления содержания

#### Содержание (16 пт)

Введение.....	3
1 Исследовательская часть.....	4
1.1 Описание описание предметной области. ....	4
1.1.1 Постановка задачи.....	4
1.1.2 Концептуальный уровень архитектуры базы данных.....	5
1.1.3 Анализ СУБД MS Access.....	8
2 Практическая часть.....	12
2.1 Описание технологического процесса обработки данных.....	13
2.2 Инструкция пользователя.....	<a href="#">32</a>
Заключение.....	<a href="#">36</a>
Список использованных источников.....	<a href="#">37</a>
Приложение А Иерархия функций разрабатываемого АРМ.....	38
Приложение Б ER-диаграмма.....	<a href="#">39</a>
Приложение В Даталогическая модель данных.....	<a href="#">40</a>
Приложение Г <a href="#">Макеты экранных форм для ввода и вывода информации</a> .....	<a href="#">41</a>

## Приложение Г (справочное)

### Пример оформления иерархия функций



Рисунок Г.1 - Иерархия функций



## Приложение Д (справочное)

### Пример оформления ER-диаграммы

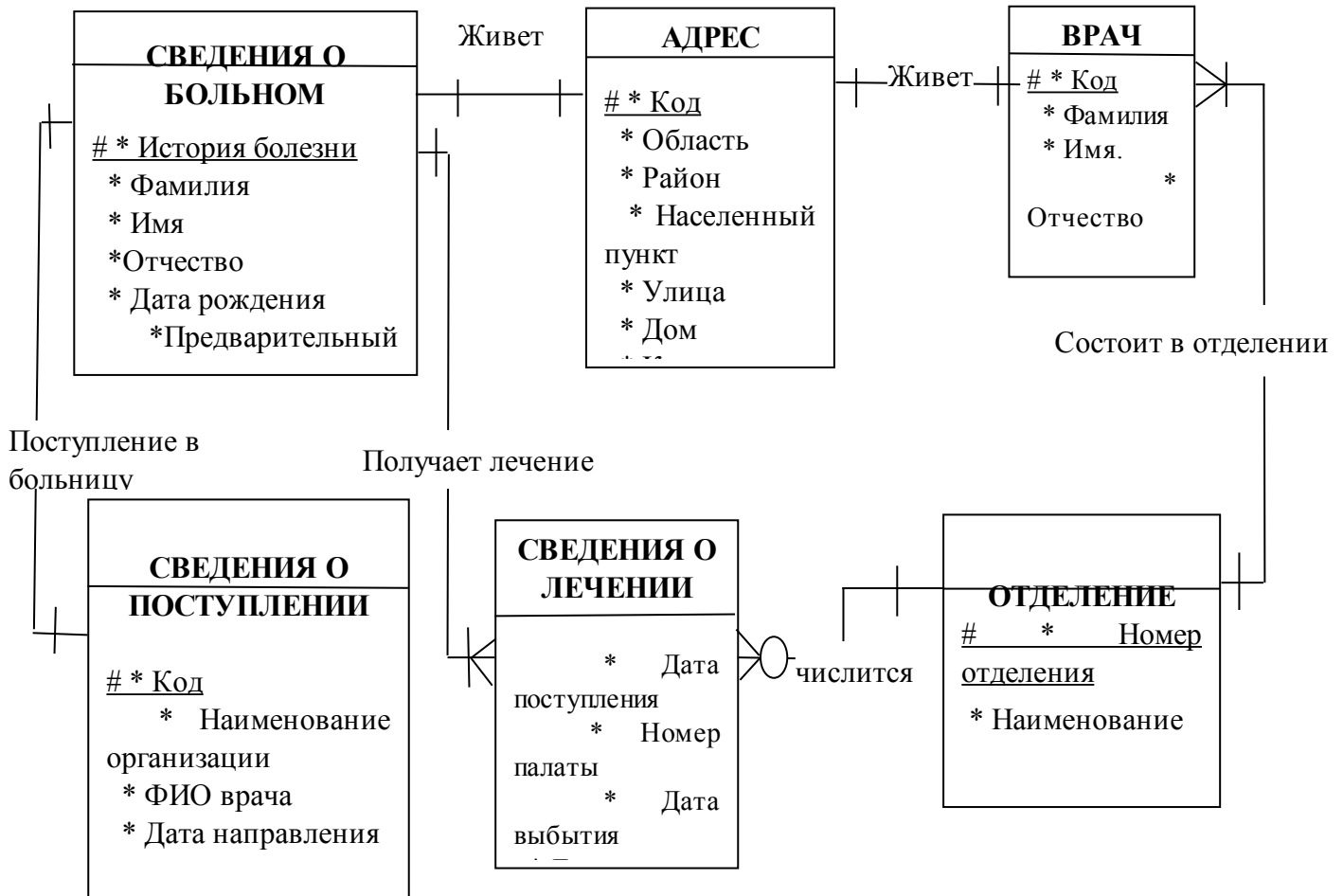


Рисунок Д.1 – ER-диаграмма  
(согласно нотации CASE системы POWER DESIGNER)

## Приложение Е (справочное)

### Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Таблица Е.1 – Требование к оформлению слайдов

<b>Стиль</b>	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
<b>Фон</b>	Для фона предпочтительны холодные тона
<b>Использование цвета</b>	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
<b>Анимационные эффекты</b>	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Таблица Е.2 – Требование к представлению информации

<b>Содержание информации</b>	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
<b>Расположение информации на странице</b>	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Надпись должна располагаться под рисунком.

Продолжение таблицы Е.1

<b>Шрифты</b>	Для заголовков – не менее 24. Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных букв).
<b>Способы выделения информации</b>	Следует использовать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- рамки; границы, заливку;</li> <li>- штриховку, стрелки;</li> <li>- рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.</li> </ul>
<b>Объем информации</b>	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
<b>Виды слайдов</b>	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- с текстом;</li> <li>- с таблицами;</li> <li>- с диаграммами.</li> </ul>