

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Астраханской области «Астраханский государственный политехнический
колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель УМО
Е.А.Кузнецова
от «09» окт.2019г

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению и оформлению курсового проекта
по МДК 01.02 Методы и средства проектирования информационной системы
ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОДИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
по специальности СПО
09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям)

РАССМОТРЕНО:
на заседании методической комиссии
отделения информационных технологий,
экономики и права

СОСТАВИЛ:

Плешакова Л.А.Плешакова

Протокол № 4

от «08» октября 2019 года

Методист отделения

Петрищева А.А.Петрищева

Курсовой проект по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы. Выполнение курсового проекта по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» направлено на приобретение практического опыта по систематизации полученных знаний и практических умений, формированию профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК) в области разработки информационных систем. Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, порядок выполнения, содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению курсового проекта и практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты. Данные методические указания содержат общие требования и рекомендации к курсовому проектированию для студентов специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	7
1.1. Выбор темы курсовой работы.....	7
1.2. Структура курсового проекта	8
2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ	13
3. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	21
4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ А Примерный перечень тем курсовых проектов	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма титульного листа курсового проекта	26
ПРИЛОЖЕНИЕ В ПРИМЕР ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	27

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования III поколения к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в ходе освоения профессионального модуля ПМ 01. «Эксплуатация и модификация информационных систем» должен:

Иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;

—осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;

—составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

—организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;

—манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;

—выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;

—использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;

—строить архитектурную схему организации;

—проводить анализ предметной области;

—осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

—оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;

—применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

—применять документацию систем качества;

—применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

—основные задачи сопровождения информационной системы;

—регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

—типы тестирования;

—характеристики и атрибуты качества;

—методы обеспечения и контроля качества;

—терминологию и методы резервного копирования;

—отказы системы;

—восстановление информации в информационной системе;

—принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;

—цели автоматизации организации;

—задачи и функции информационных систем;

—типы организационных структур;

—реинжиниринг бизнес-процессов;

—основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

—особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;

—методы и средства проектирования информационных систем;

—основные понятия системного анализа;

—национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

Курсовое проектирование является завершающим этапом изучения междисциплинарного курса «Методы и средства проектирования информационных систем», в ходе которого осуществляется обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных с профессиональной деятельностью будущих специалистов.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Выполнение студентом курсового проекта по профессиональному модулю (ПМ) проводится с целью:

1. Формирования умений:

- систематизировать полученные знания и практические умения по ПМ;
- проектировать информационную систему или её элементы;
- осуществлять поиск, обобщать, анализировать необходимую информацию; оформлять программную и техническую документацию;
- разрабатывать мероприятия для решения поставленных в курсовом проекте задач;
- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- использовать языки объектно-ориентированного программирования для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения.

2. Формирования профессиональных компетенций ВПД Эксплуатация и модификация информационных систем.

Выполнение курсового проекта (далее проект) имеет целью формирования у обучающихся навыков самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности, грамотного оформления полученных результатов, умения представить результаты своей работы в виде доклада и защитить их в последующей дискуссии.

Задачи курсового проектирования:

- поиск, обобщение, анализ необходимой информации;
- разработка материалов в соответствии с заданием на курсовой проект;
- оформление курсового проекта в соответствии с заданными требованиями;
- выполнение практической части курсового проекта, связанной с анализом предметной области и разработкой информационной системы;
- подготовка и защита (презентация) курсового проекта.

1.1.Выбор темы курсовой работы

Тематика курсовых работ определяется преподавателем МДК, осуществляющим руководство курсовой работы. Студент выбирает тему работы в соответствии со своими интересами, о чем лично сообщает преподавателю. В ходе предварительного обсуждения выбранной темы с преподавателем она может быть изменена по согласованию между

преподавателем и студентом. Выбор должен быть сделан в течение первых двух недель семестра текущего учебного года. (Приложение А)

1.2. Структура курсового проекта

Курсовой проект начинается с титульного листа стандартной формы, состоящего из трёх частей (Приложение Б), за которым следует лист с оглавлением работы и состоит из введения, разделов, заключения, списка использованной литературы и Интернет-источников, приложений.

Введение содержит общий обзор работы, цель и задачи работы, позволяющий составить общее представление об исследуемой проблеме и полученных результатах. Во введении также может быть предложена краткая аннотация отдельных разделов работы. Во-первых, во введении следует обосновать актуальность избранной темы курсового проекта, раскрыть ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цели и задачи работы.

Во-вторых, во введении, а также в той части работы, где рассматривается теоретический аспект данной проблемы, автор должен дать, хотя бы кратко, обзор литературы, изданной по этой теме.

Введение должно подготовить читателя к восприятию основного текста проекта. Оно состоит из обязательных элементов, которые необходимо правильно сформулировать. В первом предложении называется тема курсового проекта.

В первом разделе, который может быть назван, например, аналитической частью, анализом предметной области и т.п., следует дать характеристику предметной области, для которой решается задача, описать используемые в ней предметные технологии, обосновать необходимость их автоматизации с применением вычислительной техники, сделать постановку задачи, проанализировать имеющиеся для решения подобных задач разработки, выбрать средства и метод проектирования, обосновать принятые решения по видам обеспечения информационной системы. Актуальность рассматривается с позиций социальной и практической значимости. В данном пункте необходимо раскрыть суть исследуемой проблемы и показать степень ее проработанности в различных трудах по разработке информационных систем. Здесь же можно перечислить источники информации, используемые для исследования.

Во втором разделе, который может быть назван проектной частью, следует привести проектные решения задачи, поставленной в предыдущем разделе: дать подробное описание информационного, программного и технологического

обеспечения разработанной системы с использованием иллюстрационного материала.

Третий раздел должен содержать разработку базы данных в конкретной СУБД, включая запросы.

1. Описание предметной области. Общая характеристика и анализ объекта исследования предметной области информационной системы, в которой следует описать цели системы, информационные потоки и процессы их обработки, описать анализ материалов обследования;

2. Разработка функциональной модели следует привести контекстную диаграмму, диаграмму IDEF0.

3. Инфологическое проектирование. В настоящее время применяют проектирование с использованием метода "Сущность-связь"(entity–relation, ER–method).

4. Логическая модель данных. Инфологическую модель данных, построенную в виде ER–диаграммы, следует преобразовать в схему БД.

5. Физическая структура информационной системы, в которой следует описать информационные объекты в табличном виде и представить команды DDL на создание таблиц.

6. В разделе Запросы к информационной системе приводятся SQL запросы.

7. В разделе разработка отчетов следует осветить процесс создания основных отчетов с примерами отчетов готовых к печати.

8. В разделе разработка формы меню описывается структура меню приложения.

9. Приводятся примеры созданных экранных форм для ввода и вывода информации.

Руководство пользователя является завершающим этапом разработки приложения. В руководстве представляются основные характеристики и возможности приложения, приводятся краткие инструкции по действиям пользователей при выполнении различных операций по использованию системы для решения различных прикладных задач.

Таким образом, структура содержания курсовой работы может быть следующей:

Введение

1. Аналитическая часть

1.1. Анализ предметной области

1.2. Постановка цели и задач выполняемой работы

1.3. Метод реализации процесса проектирования

1.4. Обоснование проектных решений

2. Проектная часть

2.1. Описание технологии обработки информации

- Информационно-логическая модель системы
- Описание параметров входной информации
- Описание выходных документов
- Спецификация обработки информации
- Требования к интерфейсам информационной системы
- Требования к техническому и программному обеспечению

3. Разработка базы данных

3.1. Описание СУБД

3.2. Создание таблиц

3.3. Создание запросов

В пункте 1.1. (Анализ предметной области) следует привести:

- характеристику предприятия, деятельность которого является объектом рассмотрения;

- описание рассматриваемой деятельности и ее свойств как объекта управления;

- цели и результатов, основных этапов и процедур;

- обоснование выбора той функции (функций) управления, из выполняемых при осуществлении деятельности предприятия, которая должна рассматриваться как объект автоматизации;

- описание используемой технологии выполнения рассматриваемой в курсовой работе функции (функций) управления;

- особенности обработки данных, перечень и источники входных документов, перечень и адресаты выходных документов, применяемые методы и средства;

- основные недостатки существующих технологий, несовершенство процедур сбора, регистрации, передачи, хранения информации.

В пункте 1.2. (Постановка цели и задач выполняемой работы) следует привести:

- цель решения задач, которая должна состоять в повышении качества обработки информации, экономических показателей работы предприятия путем устранения тех или иных недостатков существующей предметной технологии;

- список функций управления, выполнение которых должно быть автоматизировано;

- требования к автоматизированному варианту выполнения функций;

этапы выполнения функций на ЭВМ, изменения в функциях, связанные со сбором, передачей и обработкой информации, источники и периодичность поступления информации, порядок ввода первичной информации (документы и экранные формы), характеристика результатов, описание системы ведения файлов в базе данных и т. д.;

- описание алгоритмов расчета данных.

В пункте 1.3. (Метод реализации процесса проектирования) следует привести:

- анализ существующих программных средств, с точки зрения применимости их для решения поставленной задачи, с указанием их характеристик, функциональных возможностей и причин, препятствующих использованию в решении задачи;

- краткую сравнительную характеристику современных методов проектирования программных систем, основные факторы выбора метода проектирования для решения данной задачи, обоснование выбора метода и особенности его использования в работе.

В пункте 1.4. (Обоснование проектных решений) следует привести обоснование проектных решений по техническому, информационному и программному обеспечению проектируемой системы:

- обоснование состава и содержания входных и выходных документов, экранных форм для ввода и вывода информации, способа организации информационной базы, состава и способа организации файлов с промежуточной и результатной информацией;

- требования к системному и прикладному программному обеспечению, в том числе проектируемому, и обоснование выбора программных компонентов.

В пункте 2.1. (Описание технологии обработки информации) следует построить модель данных:

В пункте 2.3. (Технологическое обеспечение информационной системы) следует дать описание технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации.

В пункте 2.2 (Информационно-логическая модель системы) привести:

(Информационно-логическая (информационная) модель (схема данных) и ее описание предполагают моделирование входных, промежуточных и результатных информационных массивов предметной области и их характеристику. Модель может быть построена с использованием традиционных методик или с использованием систем автоматизированного проектирования (например, CASE-средство)).

- описание состава входных документов и нормативно-справочной информации, соответствующих им экранных форм и структур файлов (частично формы документов и рисунки форм можно включить в приложение);

- описание результатной информации;

- печатных и экранных форм с характеристикой имеющихся в них данных.

- описание требования к техническому и программному обеспечению.

Заключение содержит перечень основных полученных в работе результатов и сделанных выводов. В него могут включаться рекомендации относительно перспектив продолжения данной работы. Обращаем Ваше внимание, что по окончанию исследования подводятся итоги по теме. Заключение носит форму синтеза полученных в проекте результатов. Его основное назначение - резюмировать содержание проекта, подвести итоги проведенного исследования. В заключении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.

В списке использованной литературы и Интернет – источников указываются использованные студентом работы, научные публикации, а также другие источники, в том числе, электронные. На все перечисленные в списке литературы источники в соответствующих местах работы должны быть сделаны ссылки (номер источника в квадратных скобках). Пример выполнения курсового проекта приведен в приложении В.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

Пояснительная записка включается в состав курсового проекта, представляет собой текстовый документ. При выполнении курсового проекта студенты должны пользоваться следующими основными государственными стандартами Единой системы конструкторской документации – ЕСКД.

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Основные требования к текстовым документам;
- ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ;
- ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы;
- ГОСТ 2.120-73 ЕСКД. Технический проект;
- ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам;
- ГОСТ Р 7.05-2008 Библиографическая ссылка.

Пояснительная записка выполняется на листах формата А4 (297x210 мм), расположенных вертикально и имеющих рамки. На каждом листе пояснительной записки указывается шифр документа, который для студентов дневного отделения состоит из шифра специальности, номера студенческого билета, года выпуска, разделенных точкой. Каждому листу текстового документа присваивается порядковый номер. Нумерация страниц начинается в курсовом проекте с 3-го листа. В курсовом проекте листы подшиваются в следующем порядке: титульный лист, задание, содержание.

1. Текст пояснительной записки выполняется на компьютере по следующим правилам:

- шрифт 13 Times New Roman, межстрочный интервал 1,5, выравнивание текста по ширине, абзацный отступ – 15 мм;

- в тексте использовать **Ж** (жирный шрифт), *К* (курсив), Ч (подчеркивать) нельзя.

2. При расположении текста на листе рекомендуется соблюдать следующие размеры:

слева – 25 мм от края листа;

справа - 10 мм от края листа;

сверху - 15 мм от края листа;

снизу от основной надписи - 10 мм.

3. В тексте должны быть использованы общепринятые экономические, юридические и технические термины, условные обозначения и сокращения.

Пример:

т. е. – то есть;

т. к. – так как;

и т. д. – и так далее.

4. Повреждения листов курсового проекта, помарки и следы не полностью удаленного текста, зачеркивания не допускаются.

5. Математические знаки можно применять лишь в формулах. В тексте их записывают словами. Например, минус, плюс и т. д. Наиболее часто встречаются знаки: №, %, §, их в тексте приводят только с цифрами или буквами, заменяющими цифры. Например, № 5, 7 % и т. д. Отвлеченные числа до десяти пишут только словами, а свыше десяти – цифрами. Например, «установка состоит из четырех основных узлов» или «на установке имеются 12 кронштейнов». Если число имеет размерность, то их пишут цифрами. Например, «производительность скважины 50 т/сутки».

6. Последовательность расположения материала курсового проекта следующая:

Первой страницей является титульный лист.

В буквенно-цифровом коде КП 09.02.04 10580. 18 ПЗ цифры и буквы означают:

- КП – курсовой проект;
- 09.02.04 - шифр специальности;
- 10580 - № зачетной книжки;
- 18 – год выпуска документа;
- ПЗ – пояснительная записка.

Подписи и даты подписания должны быть выполнены синей пастой. Исправления в тексте пояснительной записки вносятся только черной пастой или черными чернилами.

Образец титульного листа приводится в приложении А.

Второй страницей является задание на курсовой проект (выдается руководителем).

Образец задания на курсовой проект приводится в приложении Б.

На третьей странице содержание курсового проекта. Содержание включает все структурные элементы документа, которые входят в его состав (введение, наименование всех разделов и подразделов основной части, заключение, список литературы, приложения) с указанием номеров листов, с которых начинаются эти элементы документа. Содержание курсового проекта помещают на третьем листе и включают в общую нумерацию листов пояснительной записки.

Эта страница должна иметь основную надпись для текстовых документов ГОСТ 2. 104 - 2006.

Заголовки «Содержание», «Приложение» пишут по центру листа с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

На четвертой странице и последующих страницах располагается текст пояснительной записки. Все страницы пояснительной записки должны иметь основную надпись.

Структурные элементы пояснительной записки: введение, заключение, список литературы, приложения – номеров разделов не имеют.

Текст пояснительной записки при необходимости разделяют на разделы и подразделы. Каждый раздел начинается с нового листа (страницы). Все разделы нумеруются в пределах всего документа арабскими цифрами без точки. Заголовки разделов, подразделов и пунктов пишут с прописной буквы без точки в конце и записываются с абзацного отступа. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Перенос слов в заголовках не допускается.

Расстояние между заголовком и тестом должно составлять 3 интервала, между заголовком раздела и подраздела – 2 интервала.

7. Нумерация подразделов производится в пределах каждого раздела и включает в себя номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенных точкой. После номера подраздела точка не ставится. Разделы и подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов. Например:

3 Название третьего раздела документа

3.1 Название первого подраздела третьего раздела документа

3.1.1 Пункт первого подраздела третьего раздела документа

3.2 Название второго подраздела третьего раздела документа

3.2.1 Пункт второго подраздела третьего раздела документа

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он так же нумеруется.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано на примере.

Пример

Рассчитать затраты на материалы:

а) основные;

б) вспомогательные:

1) ветошь;

2) мазут.

8. Нумерация страниц пояснительной записки должна быть сквозной. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в основной надписи.

9. Рисунки, расположенные на отдельных листах, иллюстрации (графики, диаграммы, схемы), представленные в тексте, именуется рисунками и нумеруются внутри разделов (например, к первому разделу номера рисунок 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.).

Рисунок должен размещаться сразу после ссылки на него в тексте пояснительной записки. Каждый рисунок должен сопровождаться надписью, которая размещается под рисунком в одну строку с его номером (Например, Рисунок 1.1 – Схема насоса).

При ссылках на иллюстрации в тексте следует писать «... в соответствии с рисунком 1.1».

Рисунки, иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например - «Рисунок А.1», «Рисунок А.2» и т. д.

10. Цифровой материал рекомендуется оформлять в виде таблиц. Таблицы должны нумероваться внутри каждого раздела (например, ко второму разделу номера таблиц 2.1, 2.2, 2.3 и т.д.) в пределах всей пояснительной записки арабскими цифрами без точки.

Таблица _____ - _____
номер название таблицы

Над левым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием ее порядкового номера. Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещают над соответствующей таблицей в одну строку с номером.

Текст внутри таблицы оформляется по следующим правилам - шрифт 13 Times New Roman, межстрочный интервал 1. При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

Подчеркивать заголовок не следует. Если таблица прерывается, и ее продолжение располагают на следующей странице, то над таблицей пишут «Продолжение таблицы...».

Таблицу размещают сразу после ссылки на нее в тексте пояснительной записки.

11. Формулы, помещенные в пояснительной записке, должны нумероваться внутри каждого раздела в пределах всей пояснительной записки арабскими цифрами и располагаться по центру на отдельных строках, отделяться от остального текста промежутками в один интервал. Номер формулы следует заключать в круглые скобки и помещать в конце строки.

В формулах следует применять обозначения величин, установленные стандартами. Пояснения обозначений величин и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не приведены ранее в тексте, дают непосредственно под формулой. Пояснения символов приводят каждое с новой строки в последовательности их расположения в формуле и начинают со слова «где» без каких – либо знаков препинания после него. Например:

Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле:

$$\rho = m / V, \quad (2.1)$$

где m – масса образца, кг;

V – объем образца, м³.

12. Статистические данные и другие материалы, взятые из литературных источников, должны обязательно сопровождаться ссылками. Ссылки в тексте на источники допускается приводить в подстрочном примечании или указывать порядковым номером, заключенным в квадратные скобки (например, [2]) по списку источников.

13. После раздела «Заключение», начиная с новой страницы, размещают список литературы, использованной для написания курсового проекта. Его включают в содержание пояснительной записки. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.05-2008 Библиографическая ссылка.

Примеры оформления списка литературы приведены ниже.

- **Авторефераты**

Глухов В. А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. — Новосибирск, 2000. — 18 с.

- **Аналитические обзоры**

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья: аналит. обзор, апр. 2007, Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и международ. отношений. — М. : ИМЭМО, 2007. — 39 с.

- **Диссертации**

Фенухин В. И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северо-Кавказского региона: дис. ... канд. полит. наук. — М., 2002. - С.54—55.

- **Интернет-документы:**

Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб], 200520076. URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html> (дата обращения: 18.01.2007)

Логинова Л. Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. URL: <http://www.oim.ru/reader.asp?number=366> (дата обращения: 17.04.07)

<http://www.nlr.ru/index.html> (дата обращения: 20.02.2007)

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html> (дата обращения: 17.10.08)

Литчфорд Е. У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт армии Генерала А. В. Колчака: сайт. – URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения: 23.08.2007)

- **Материалы конференций**

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегиональной конф., Ярославль, 2003. 350 с.

Марьинских Д.М., Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Ксерос. конф. (Иркутск, 11=12 сент.200 г.). – Новосибирск, 2000. - С.125–128.

- **Монографии:**

Тарасова В. И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. – М.: Проспект, 2006. – С.305–412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой:

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр. / Саратов. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1999. – 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Заголовок записи в статье может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяются в сведениях об ответственности. Поэтому:

Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М.:ИНФРА-М, 2006. 494 с.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000)

• **Патенты:**

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000.

Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедев Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745. 1998. Бюл. № 33.

• **Статья из журналов или сборников:**

Адорно Т. В. К логике социальных наук // Вопр. философии. – 1992. – №10. – С. 76–86.

Crawford, P. J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P. J. Crawford, T. P. Barrett // Ref. Libr. – 1997. Vol. 3. № 58. – P.75–85.

Заголовок записи в ссылке может имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P. J., Barrett T. P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. 1997. Vol. 3. № 58. P.75–85.

Если авторов четыре или более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000):

Корнилов В. И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – Т. 13, №3. – С. 369–385.

Кузнецов, А. Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. – М.: Науч. мир, 2003. – С.340–342.

- **электронный ресурс**

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – М. : Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

14. Приложения к пояснительной записке начинают с новой страницы, при этом сверху посередине страницы пишут «Приложение А». Приложения должны иметь заголовок, располагаемый отдельной строкой симметрично относительно текста и начинающийся с прописной буквы. Если приложение переносится на следующий лист (страницу), то на этом листе сверху посередине пишут «Продолжение приложения...», с указанием соответствующей буквы.

Приложения обозначаются по порядку прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Е, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь).

Приложения должны иметь общую с остальной частью пояснительной записки сквозную нумерацию страниц. Все имеющиеся приложения должны быть перечислены в содержании пояснительной записки с указанием их обозначений и заголовков

3. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Процедура защиты курсовой работы предусматривает наличие электронной презентации, содержащей основные этапы выполнения курсовой работы. Регламент защиты работы 5-6 минут. Для ответа на вопросы и замечания по курсовому проекту выделяется до 5 минут.

Критерии оценки курсового проекта

Критериями оценки курсового проекта являются:

- степень разработки темы;
- полнота охвата научной литературы;
- творческий подход к написанию курсового проекта;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- аккуратность и правильное оформление курсового проекта.

Окончательная оценка курсовой работы выставляется по итогам защиты и качеству работы.

Защищенные курсовые проекты студентам не возвращаются и хранятся в архиве учебного заведения.

Оценка «отлично» выставляется за курсовой проект, который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями по практическому применению результатов исследования. При ее защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по практическому применению результатов исследования, четко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за проект, который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала, однако имеет не вполне обоснованные выводы и не имеет предложений по практическому применению результатов исследования. При ее защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, которая носит в большей степени описательный, а не исследовательский характер. Работа имеет теоретический раздел, базируется на практическом материале, но характеризуется

непоследовательностью в изложении материала. Представленные выводы автора необоснованны. При ее защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, которая не носит исследовательского характера и не отвечает требованиям, изложенным в данных методических указаниях по выполнению курсовых работ. В курсовом проекте нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите курсового проекта студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточные материалы.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник / под ред. проф. В.В. Трофимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 521 с. – (Основы наук).

2. Проектирование информационных систем: учебное пособие/ В.В. Коваленко.- М.: ФОРУМ, 2012.- 320с.

4.2. Дополнительная литература:

1. Информационные технологии: учеб. пособие / Г.Н. Исаев. – М.:Издательство «Омега-Л», 2012. – 464 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).

2. Проектирование информационных систем: Учеб. пособие./ Н.Н. Заботина. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 331 с. + CD-R. – (Высшее образование).

3. Смирнова Г.Н., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем: Учебное пособие (часть 1) / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М.: МЭСИ, 2009. – 221 с. Режим доступа: www.iprbookshop.ru.

4. Куперштейн В.И. Современные информационные технологии в делопроизводстве и управлении. – СПб.: БХВ – Санкт-Петербург, 2010. –256 с.

5. Теория информационных процессов и систем: учебник для студ. высш. учеб. заведений / [Б.Я. Советов, В.А. Дубенецкий, В.В. Цехановский и др.]; под ред. Б.Я. Советова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 432 с.-(Университетский учебник. Сер. Прикладная математика и информатика).

6. Управление внедрением информационных систем: Учебник / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 224 с.:ил., табл. – (Серия «Основы информационных технологий»). Режим доступа: www.iprbookshop.ru.

7. Магазанник В.Д. Человеко-компьютерное взаимодействие: Учебн. пособие. – М.: Университетская книга; Логос, 2007. – 256 с. Режим доступа: www.iprbookshop.ru.

5.3. Электронные ресурсы, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы:

1. www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. www.intuit.ru – Национальный открытый университет – «ИНТУИТ»
3. www.ozon.ru – Онлайн мегамаркет

4. www.iis.ru – Глоссарий по информационному обществу
5. <http://www.aup.ru/> – Административно-управленческий портал. Бесплатная электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Примерный перечень тем курсовых проектов

Перечень тем курсовых проектов по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»
МДК 02.01 «Методы и средства проектирования информационных систем»
специальности 09.02.04 «Информационные системы»

1. Проектирование информационной системы учета товара в магазине спецодежды
2. Проектирование информационной системы учета заказов на организацию и проведение детских праздников
3. Проектирование информационной системы учета посещений фитнесцентра
4. Проектирование информационной системы для клининговой компании "Профит-30"
5. Проектирование информационной системы для астраханского биосферного заведения
6. Проектирование информационной системы для компании "Toyota"
7. Проектирование информационной системы учета услуг в салоне красоты "Адам и Ева"
8. Проектирование информационной системы для стоматологии
9. Проектирование информационной системы для учета клиентов в турагентстве "Акула тур"
10. Проектирование информационной системы для мебельной фабрики "Шатура"
11. Проектирование информационной системы для авиастроительного завода "Сокол"
12. Проектирование информационной системы учета в ресторане
13. Проектирование информационной системы учета заказов и доставки еды на дом
14. Проектирование информационной системы
15. Проектирование информационной системы
16. Проектирование информационной системы для учета заказов на строительство малоэтажных домов
17. Проектирование информационной системы для учета заказов монтажа различного оборудования для малоэтажных домов
18. Проектирование информационной системы учета складских операций в супермаркете "Перекресток"
19. Проектирование информационной системы для пассажирского автотранспортного

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ АО «Астраханский государственный политехнический колледж»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

МДК 01.02 Методы и средства проектирования информационной системы

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ПОСЕЩЕНИЙ
ФИНТЕСЦЕНТРА**

Пояснительная записка

КП ИС-471 09.02.04. № 21183 18 ПЗ

Разработчик:
студент группы ИС-471
Щербаков П.С.

(подпись)

Оценка защиты курсового проекта

«_____»

Дата защиты

«_____» _____ 2018г.

Руководитель проекта:
преподаватель
Гуськова Н.И.

(подпись)

Астрахань, 2018 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ПРИМЕР ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Тема «Разработка и проектирование ИС «Общежитие»»

Введение

В современном обществе информация стала полноценным ресурсом производства, важным элементом социальной и политической жизни общества. Качество информации определяет качество управления.

В последнее время все больше предприятий сталкиваются с проблемой улучшения управляемости компании: улучшение контроля и ускорение бизнес- процессов, улучшение возможности их отслеживания, оптимизация рабочего времени, экономия трудозатрат, повышение производительности труда и так далее. Единственным способом реализации подобных задач является внедрение информационной системы.

Применение современных информационных технологий имеет важное значение для оптимизации внутренних процессов организации, оперативного доведения информации до исполнителей, улучшения взаимодействия подразделений и отдельных исполнителей в процессе работы с документами, контроля исполнения документов и поручений, поиска информации и определения стадии исполнения документов и их местонахождения, то есть, в конечном счете, способствует более оперативному и качественному решению вопросов, которым посвящены документы. Главное при этом - улучшение взаимодействия всех подразделений организации, повышение управляемости, а также достижение более высокой оперативности в работе.

Актуальность темы определяется тем, что информационные системы составляют в настоящее время основу компьютерного обеспечения информационных процессов, входящих практически во все сферы человеческой деятельности.

В настоящее время, несмотря на повышение компьютеризации общества, в общежитии до сих пор нет средств, позволяющих в достаточной мере автоматизировать процесс ведения документации и отчетности.

О своевременности и актуальности рассматриваемой проблемы говорит тот факт, что большую часть своего времени, заведующая общежития тратит на оформление различной документации и отчетов.

Выше изложенное в целом определило **цель исследования**: повышение эффективности работы заведующей общежития за счет разработки и внедрения информационной системы.

Данная информационная система предназначена для хранения информации о студентах, проживающих в общежитии, о произведенных оплатах и, с возможностью внесения данных, выборки и изменения данных, вывода информации в необходимом формате.

Объект исследования: работа заведующей общежитием.

Предмет исследования: информационная система, автоматизирующая работу заведующей общежития.

В соответствии с поставленной целью в проекте определены следующие **задачи исследования:**

На основе теоретического анализа литературы и Internet-источников произвести анализ предметной области общежитие.

Провести функционально-ориентированное проектирование информационной системы.

Разработать инфологическую модель информационной системы.

Спроектировать логическую структуру информационной системы.

Разработать физическую структуру информационной системы.

Разработать запросы и отчеты к информационной системе.

Разработать интерфейс БД.

Создать руководство пользователя.

Структура проекта соответствует логике исследования и включает в себя введение, основную часть, заключение, список литературы, 1 приложение.

Структурный системный анализ

1.1 Описание предметной области

При разработке информационной системы «Общежитие» было проведено обследование деятельности общежития по следующим источникам:

комендантом общежития были предоставлены необходимые нормативные документы по правилам заселения студентов и их проживания в общежитии;

журнал, содержащий приказы на вселение проживающих студентов, а также сведения по условиям проживания в комнатах общежитий;

литература и Internet-источники, описывающие работу общежитий.

Таким образом, в результате обследования предметной области были определены следующие **входные данные:**

информация о студентах,

информация о документах на вселение,

информация о платежах,

информация об условиях проживания в комнате.

К **выходным данным** относятся отчеты об оплатах за проживание, сведения о родителях проживающих, сведения о свободных и занятых

комнатах, сведения о жильцах общежития.

Для создания информационной модели общежития необходимо осуществить формальное описание его работы. Изучение руководящих документов является первым шагом в изучении процессов работы общежития. Затем, на основе эталонных знаний, исследуется реальная работа заведующей общежития и сравнивается с указанием руководящих документов. Многократное изучение руководящих документов, периодическое наблюдение за реальными действиями заведующей и комментарии этого работника позволяют получить знания о функционировании работы общежития, разработать модели. Студент вызывается в кабинет заведующей общежитием, заведующая проверяет оплату, правильно ли заполнена анкета, договор. Если все правильно она заселяет студента в комнату. Вся информацию о студенте она записывает в свой журнал. Процесс поиска данных связан с большой проверкой бумажных документов.

Целью решения данной задачи является сведение к минимуму работы заведующей общежитием с бумажными носителями, что ускорит процесс обработки поступающей информации, сократив время ожидания для студентов, исключит возможную путаницу информации.

1.2 Разработка функциональной модели информационной системы

Проектирование информационной системы «Общежитие» начинается с этапа построения бизнес-процессов.

Для описания бизнес-процессов, подлежащих учету в информационной системе «Общежитие», используется функциональное моделирование.

Функциональная модель представляет любой процесс как совокупность функциональных блоков, соединенных интерфейсными дугами. Функциональный блок - действие, выраженное глагольным оборотом, интерфейсная дуга - предмет, описанный существительным с уточняющей информацией. В зависимости от места соединения дуги с блоком различают входы (слева), выходы (справа), управление (сверху), механизмы или ресурсы (снизу).

Любое действие может быть декомпозировано, т.е. разложено на более мелкие, которые, в свою очередь могут быть декомпозированы, и т.д. до уровня разумной достаточности.

Назначение функциональной модели - выявить процессы, нуждающиеся в регистрации, определить информационные потоки, циркулирующие в организации, наметить структуру информации о предметах, участвующих в бизнес процессе, очертить группы персонала, которые будут заниматься вводом и обработкой информации на различных этапах ее прохождения. Здесь же необходимо обдумать содержание и оформление отчетных форм.

Функциональная модель системы создавалась с использованием IDEF0 диаграммы. Диаграмма верхнего уровня называется «Учет студентов». Данная диаграмма имеет следующие стрелки:

входящие: Сведения о студентах (паспорт);

выходящие: Анкета, Квитанция об оплате, Договор, Регистрация;

управляющие: Положение о студенческом общежитии;

механизмы: Заведующая общежитием и компьютер.

Изображение контекстной диаграммы, реализованной в ERWin Process Modeler r7, представлено на рисунке 1.

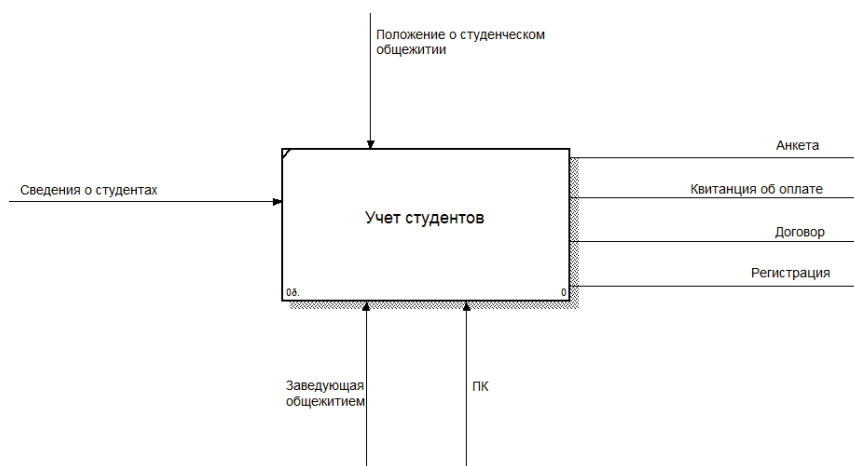


Рисунок 1 - Контекстная диаграмма

Контекстная диаграмма описывает задачу в целом. Необходимо отметить, что его важность заключается в том, что здесь определяются две принципиальные характеристики модели: точка зрения и цель. Данный процесс рассматривается точки зрения заведующей общежития. Заведующая общежития занимается внесением данных о проживающих в базу данных, формированием различных списков в процессе заселения и выдачей данных по результатам заселения в виде различных форм и отчетов. На

диаграмме показано, что создание автоматизированной информационной системы ведётся на основе данных полученных от студентов, а необходимыми механизмами являются заведующая общежитием и ПК. Теперь декомпозируем бизнес-процесс верхнего уровня. Из диаграммы, изображенной на рисунке 2 видна последовательность и взаимосвязь этапов, легко видеть, что претенденты на заселение в общежитие формируются после оплаты за проживание и заполнения договора.

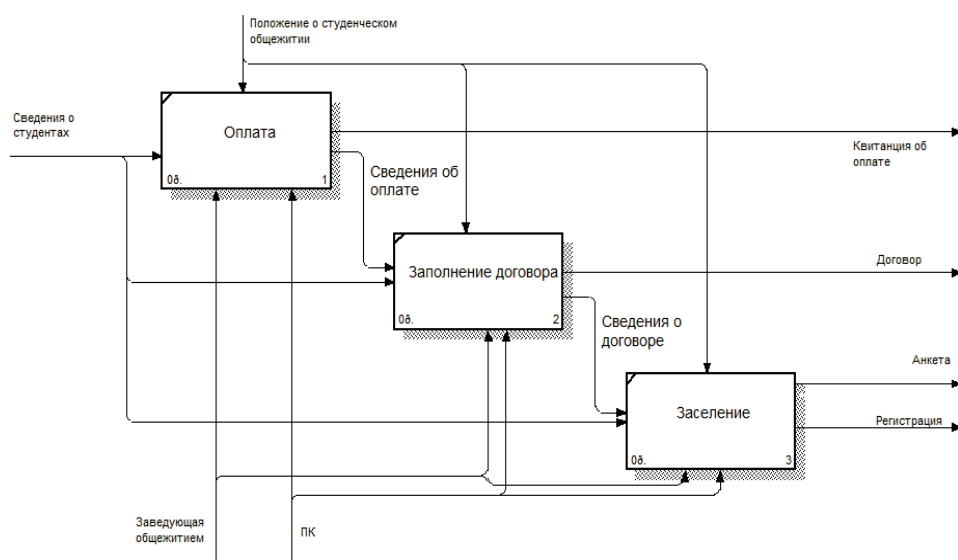
Следующий уровень декомпозиции состоит из 3-х функциональных блоков.

A1 - Оплата, в этом блоке выполняется отметка об оплате за определенный период.

A2 - Заключение договора, в этом блоке заносятся данные о договорах.

A3 - Заселение, в этом блоке описывается в какую комнату заселен студент, по результатам этого блока студенту оформляется временная регистрация.

Рисунок 2 - Декомпозиция процесса учета студентов и основные информационные потоки



Разработка и реализация проекта базы данных

Инфологическое проектирование

В разрабатываемой информационной системе, чтобы не допустить избыточность данных были спроектированы следующие сущности в соответствии с определенными входными данными:

Сущность «Проживающие» содержит информацию о студентах, проживающих в общежитие. Сущность «Заселение» содержит информацию о заселениях.

Сущность «Комната» содержит информацию о комнатах общежитий.

Сущность «Вид проживающего» содержит информацию о проживающих в общежитии кем они являются студентами или арендаторами.

Сущность «Родственники» содержит информацию о родственниках, проживающих в общежитии.

Сущность «Оплата» содержит информацию о платежах студентов за проживание в общежитие.

Инфологическая модель системы создавалась с использованием методологии IDEF1X. Схема модели организации общежития представлена на рисунке 3.

Каждая из сущностей имеет свой набор атрибутов и первичных ключей, которые отражены на ER-диаграмме. Таким образом, определяется хранящаяся информация в конкретной сущности и в конкретном атрибуте, что обеспечивает полную информационную поддержку для выполнения всех функций, заложенных в информационную систему [2].

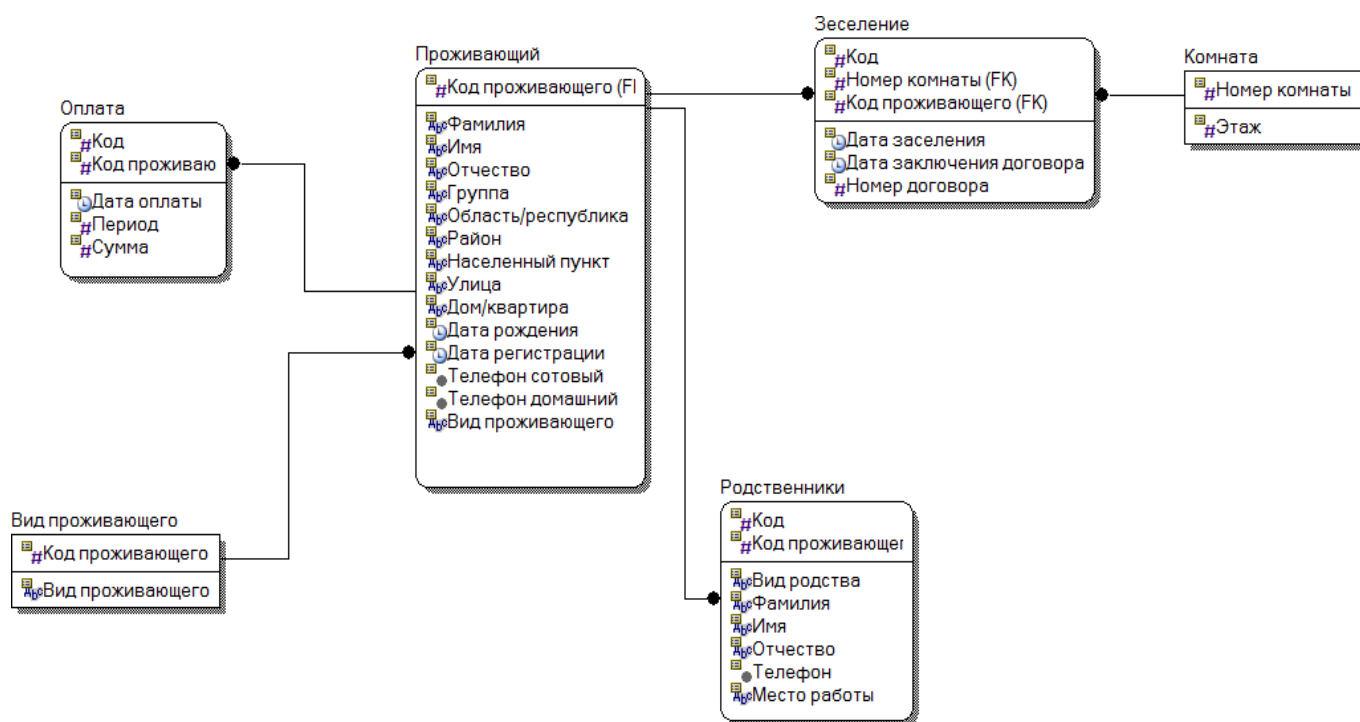


Рисунок 3 - Модель «сущность-связь»

Логическая модель данных.

Преобразование ER–диаграммы в схему БД выполняется путем сопоставления каждой сущности и каждой связи, имеющей атрибуты, отношения (таблицы БД).

Далее представляется схема данных, созданная в среде MS Access.

В данной информационной системе, разработаны связи один ко многим (1:M), которые указаны в таблице 1 .

Таблица 1. Классификация связей информационной системы

Родительская таблица	Дочерняя таблица	Тип связи	Обоснование
Проживающий	Оплата	1:M	На один приказ может оформляться множество платежей, по месяцам
Проживающий	Заселение	1:M	На одного студента может подписываться несколько приказов, по годам.
Проживающий	Родственники	1:M	Если проживающий студент, то он заполняет информацию о родителях, о бабушке и т.д.
Вид проживающего	Проживающий	1:M	Проживающий может быть студентом или арендатором.
Комната	Заселение	1:M	На одну комнату составляется несколько документов на вселение

Физическая структура информационной системы

Для создания информационной системы используются средства MS ACCESS в таблице «Проживающий» представлена информация о студентах.

Структура таблицы: поля, их типы, и размер представлены в таблице 2.

Таблица 2. Структура таблицы «Проживающий»	Тип данных	Размер	Ограничения
Имя поля Код проживающего	Числовой		Ключевое поле авто инкрементное
Фамилия	Текстовый	20	
Имя	Текстовый	15	
Отчество	Текстовый	20	

Код группы	Текстовый	30	Внешний ключ, для связи с таблицей Группы
Область	Текстовый	20	
и т. д.			

Далее описываются все созданные Вами таблицы.

Разработка запросов.

Запросы предназначены для выборки нужных данных из одной или нескольких связанных таблиц. Все запросы сформированы с помощью средств MS ACCESS или языка структурированных запросов SQL.

С использованием различных критериев для выбора данных

Точное совпадение

Выдать список проживающих из Ленинградской области в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3. Шаблон запроса

Фамилия	Имя	Отчество	Область
<i>Сортировка</i>			<i>= Ленинградская</i>

Sql запрос:.

Select Фамилия, Имя, Отчество, Область From Проживающие

Where Область = «Ленинградская»

Далее приводится результат запроса

Неточное совпадения

Далее описываются все созданные Вами запросы.

Диапазон значений

Далее описываются все созданные Вами запросы. С использованием вычисляемых полей

Далее описываются все созданные Вами запросы.

Использующие группировку полей

Далее описываются все созданные Вами запросы.

Использующие сортировку

Далее описываются все созданные Вами запросы.

С соединением таблиц

Далее описываются все созданные Вами запросы.

С соединением и дополнительными условиями

Далее описываются все созданные Вами запросы.

Разработка отчетов

Здесь описываются все созданные отчеты с их изображением.

Разработка интерфейса базы данных

3.1. Разработка формы-меню

В таблице 4 описан состав основного меню.

Таблица 4. Основное меню

Команда	Назначение
Проживающие	Просмотр, редактирование и печать сведений о проживающих общежития
Заселение	Просмотр, редактирование и печать сведений о заселении
Комната	Просмотр, редактирование и печать данных о комнатах
Вид проживающего	Просмотр, редактирование и печать сведений о видах проживающих
Родственники	Просмотр, редактирование и печать информации о родителях проживающих студентов
Оплата	Просмотр, редактирование и печать информации об оплатах за проживание
Выход	Выход из приложения

Далее размещаются вид окон приложения.

Разработка форм для ввода и вывода информации.

Здесь описываются экранные формы для ввода переменной и условно- постоянной первичной информации, а также формы для вывода на экран результатной информации или ответов на запросы.

Руководство пользователя

Здесь описываются шаги для работы с приложением

Заключение

В ходе выполнения курсового проекта средствами MS ACCESS была разработана информационная система «Общежитие», предназначенная для автоматизации работы заведующей общежитием.

Концептуальная модель данных представлена диаграммой «сущность- связь». На ее основании разработана логическая структура базы данных, в ходе реализации которой задействованы механизмы обеспечения целостности данных.

Создание главной формы доступа к данным позволяет пользователям легко просматривать, обновлять или анализировать данные.

Разработанное приложение просто в применении и может быть использовано в любом общежитии.

Запросы дают возможность извлечь нужную информацию по заданным критериям с необходимым упорядочиванием (выборки с сортировкой), сгруппировать данные и вычислить необходимые величины (групповые операции, отчеты с вычисляемыми полями).

Формы отображают информацию из таблиц в удобном виде, а также служат для ввода данных в таблицы.

Отчеты выводят информацию на печать в нужном формате и (при необходимости) с группировкой и итогами.

Сопоставление результатов проекта с поставленными задачами позволяет заключить следующее:

На основе теоретического анализа литературы и Internet-источников произведен анализ предметной области общежитие.

Проведено функционально-ориентированное проектирование информационной системы.

Разработана инфологическая модель данных.

Спроектирована логическая структура информационной системы.

Разработана физическая структура информационной системы.

Разработаны запросы, отчеты к информационной системе.

Разработан интерфейс БД.

Разработано руководство пользователя

Таким образом, следует считать, что задачи курсового проекта полностью выполнены и цель исследования достигнута