

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»

Н.В. Князева
Н.В. Усманова

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЛОГИСТИКЕ

Методические указания по выполнению курсовой работы

по курсу

«Информационные системы в логистике»

для студентов, обучающихся по направлению
38.03.02 «Менеджмент»

Москва
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Выбор темы курсовой работой и подбор используемых источников....	5
3. Структура курсовой работы.....	6
4. Требования к оформлению курсовой работы	10
5. Порядок аттестации и защиты курсовой работы	16
Приложения.....	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовая работа представляет собой итоговый предэкзаменационный этап в изучении учебного курса «Информационные системы в логистике».

Она представляет собой логически завершенное и оформленное в виде текста изложение студентом задания на проектирование информационной системы.

Значение курсовой работы заключается в том, что студент самостоятельно выполняет ее в письменной форме, развивая тем самым навыки творческой деятельности, овладевает методами современных научных исследований, углублено изучает вопросы, темы, разделы учебной дисциплины.

Написание курсовой работы по дисциплине «Информационные системы в логистике» по направлению подготовки 38.03.02 бакалавров «Менеджмент», профиль «Логистические системы в экономике и управлении» предусмотрено учебным планом и выступает обязательным элементом программы обучения по дисциплине.

Курсовая работа дает студенту возможность сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности, грамотного оформления полученных результатов, умения представить результаты своей работы в виде научного доклада и защитить их в последующей дискуссии.

Цель курсовой работы состоит в систематизации и углублении теоретических и практических знаний по дисциплине «Информационные системы в логистике».

В результате выполнения курсовой работы студент должен:

знать:

- назначение и виды информационных систем;
- состав функциональных и обеспечивающих подсистем информационных систем;
- стадии создания информационных систем;
- методы информационного обслуживания;
- назначение и виды информационно-коммуникационных технологий;
- технологий сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирование требований к информационным системам;
- методологии и технологии проектирования информационных систем, проектирование обеспечивающих подсистем информационных систем.

уметь:

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам;

— проводить сравнительный анализ и выбор информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач и создания информационных систем;

— разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования информационных систем;

— проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.

иметь навыки:

— разработки технологической документации;

— использования функциональных и технологических стандартов информационных систем.

Кроме того, необходимо стремиться к тому, чтобы собранный материал и полученные результаты могли быть использованы при подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы.

2. ВЫБОР ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ И ПОДБОР ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Тема курсовой работы, требования к ней и указания по ее выполнению доводятся до сведения студентов в начале соответствующего семестра.

Тема курсовой работы: *«Разработка технического задания на создание информационной системы (программного комплекса, приложения, программы и т.п.)».*

Студент совместно с научным руководителем курсовой работы уточняет круг вопросов, подлежащих изучению, выбирает объект исследования, составляет план и определяет структуру работы. В плане должны быть предусмотрены вопросы теории и практики рассматриваемой темы.

Научный руководитель курсовой работы назначается заведующим кафедрой. Подготовка к написанию курсовой работы во многом зависит от правильной подготовки к выполнению работы, которую можно разделить на следующие этапы.

1 этап. Предусматривает осмысление темы и целевых установок, на основе чего важно наметить главные вопросы, подлежащие рассмотрению, и их краткое содержание.

2 этап. Включает подбор литературы по теме курсовой работы, работу с каталогами библиотек, библиографическими указателями, Интернет-ресурсами.

3 этап. После глубокой проработки литературы составляется план – **Содержание** курсовой работы, который необходим для логичного, системного изложения материала.

План включает перечень и последовательность основных вопросов (разделов), которые будут рассмотрены во введении, основной части и

заклучении.

После того, как работа с источниками завершена, необходимо проанализировать и систематизировать весь материал и расположить его согласно разработанному плану.

3. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

При выполнении курсовой работы существует ряд требований к ее структуре. Прежде всего, все курсовые работы должны состоять из введения, теоретической главы 1, расчетно-практической (исследовательской) главы 2, заключения, списка литературы. К основному тексту даются приложения, которые целесообразно разместить в конце работы.

Структура курсовой работы определяется ее исследовательскими задачами, т.е. каждый параграф в ней должен работать на решение одной задачи.

1. Введение

По введению судят о тщательности подхода, продуманности в выборе темы, об уровне курсовой работы в целом. Структура введения должна содержать ряд обязательных **элементов**: актуальность выбранной темы, цель написания курсовой работы, решаемые задачи, объект и предмет курсовой работы, информационная база.

При обосновании темы студент должен объяснить, в чем **актуальность** курсовой работы, как она связана с происходящим процессами на различных уровнях агрегации.

Цель работы непосредственно должна быть связана с темой курсовой работы и быть ясной, лаконичной (не более двух-трех предложений) и корреспондироваться с темой курсовой работы. Как правило, студент должен указать, что он собирается сделать: *проанализировать, обосновать, раскрыть, выявить, охарактеризовать, разработать*. Цель работы является наиболее масштабным конкретно-практическим результатом, достижению которой будет посвящена курсовая работа и должна быть связана с названием работы, а также комплексом рекомендаций, сформированных для объекта исследования.

Задачи являются направлениями в достижении цели. Необходимо помнить, что достижение цели в работе возможно через решение различного рода комбинаций задач. Следовательно, приводятся 2-3 задачи курсовой работы, вытекающие из цели и конкретизирующие ее.

Цель и задачи курсовой работы должны представлять основные пути решения проблемы (или реализации возможности), заявленной в названии курсовой работы.

Во введении обязательно указывается **объект** и **предмет** исследования, которые непосредственно связаны с сущностью темы и экономическими отношениями, возникающими в процессе различного рода деятельности.

Введение должно занимать не более 1-2 страницы машинописного текста и не должно содержать иллюстраций.

2. Теоретическая глава

Первая теоретическая глава является обязательной для курсовых работ. Ее содержание должно целиком зависеть от выбранной темы.

Примерная структура 1 главы курсовой работы:

1. Анализ предметной области и постановка задачи

1.1. Описание предметной области

1.2. Задачи разработки информационной системы

1.3. Анализ информационных потребностей пользователей

В этой главе необходимо провести анализ предметной области? выявить информационные потребности будущих пользователей на предприятии и разработать требования к информационным системам, исходя из информационных потребностей.

В качестве предметной области могут быть рассмотрены функциональные направления логистики:

- складская логистика;
- закупочная логистика;
- транспортная логистика;
- сбытовая логистика и т.д.

Так же в качестве предметной области может быть рассмотрен конкретный объект автоматизации (предприятие, группа компаний).

При анализе предметной области необходимо определить ее особенности с точки зрения автоматизации. Так же необходимо рассмотреть информационные технологии, которые в данной области уже используются, и ответить на вопрос, какие задачи они решают.

При постановке задачи разработки информационной системы студенту необходимо сосредоточиться на решении тех проблем, которые он выявил при анализе предметной области.

При анализе информационных потребностей пользователей разрабатываемой информационной системы (программного комплекса, приложения, программы и т.п.) необходимо ответить на следующие вопросы:

- какая информация необходима (по содержанию);
- кому (какой категории потребителей) необходима информация;
- в какой форме следует информацию представить, чтобы потребитель в имеющееся у него время смог ее использовать.

Необходимо помнить, что на заимствованный материал из источников при изложении материала обязательно указывать ссылку на источник (сноску). Сноска на источник оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Объем теоретической главы должен составлять примерно 12-15 страниц машинописного текста, включая таблицы и рисунки.

3. Расчетно-практическая глава

В этой главе составляется техническое задание на разработку информационной системы (программного комплекса, приложения, программы и т.п.) для решения задач предметной области, которые были предметом анализа в 1 главе.

Техническое задание необходимо разрабатывать, используя ГОСТ 34.602-89. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы» или ГОСТ 19.201-78 «Единая система программной документации (ЕСПД). Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению» в зависимости от вида разрабатываемой системы: информационная система, программный комплекс, приложение, программа и т.п.

Примерная структура 2 главы курсовой работы:

2. Техническое задание на разработку информационной системы (программного комплекса, приложения, программы и т.п.)

- 2.1. Общие сведения
- 2.2. Назначение и цели создания системы
- 2.3. Характеристика объектов автоматизации
- 2.4. Требования к системе
- 2.5. Состав и содержание работ по созданию системы
- 2.6. Порядок контроля и приемки системы
- 2.7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие
- 2.8. Требования к документированию

При написании Главы 2 курсовой работы, целесообразно учесть указания общего характера, выполнение которых поможет студенту избежать затруднений и разного рода ошибок:

1. В параграфе 2.1. дается общая краткая характеристика разрабатываемой информационной системы:

- полное наименование системы и ее условное обозначение;
- наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы;
- перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы;
- плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы;
- порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей), по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технических (программно-методических) комплексов системы.

2. В параграфе 2.2. уточняются назначение и цели создания

системы:

- в подразделе «Назначение системы» указывают вид автоматизируемой деятельности (управление, проектирование и т.п.) и перечень объектов автоматизации (объектов), на которых предполагается ее использовать.

- в подразделе «Цели создания системы» приводят наименования и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических или других показателей объекта автоматизации, которые должны быть достигнуты в результате создания автоматизированной системы, и указывают критерии оценки достижения целей создания системы.

3. В параграфе 2.3. курсовой работы студент представляет характеристику объектов автоматизации описывает требования, предъявляемые к разрабатываемой системе:

- краткие сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такую информацию;
- сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды.

4. В параграфе 2.4. курсовой работы студент описывает требования, предъявляемые к разрабатываемой системе:

- требования к системе в целом: к структуре и функционированию системы, к надежности, безопасности, к эргономике и технической эстетике, к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы и т.д.;
- требования к функциям (задачам), выполняемым системой;
- требования к видам обеспечения: к математическому, информационному, лингвистическому, программному, техническому, метрологическому, организационному, методическому и другим видам обеспечения системы.

5. В параграфе 2.5. курсовой работы студент должен описать перечень стадий и этапов работ по созданию системы в соответствии с ГОСТ 34.601, сроки их выполнения, перечень организаций - исполнителей работ, ссылки на документы, подтверждающие согласие этих организаций на участие в создании системы, или запись, определяющую ответственного (заказчик или разработчик) за проведение этих работ.

6. В параграфе 2.6. курсовой работы студент указывает:

- виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей (виды испытаний в соответствии с действующими нормами, распространяющимися на разрабатываемую систему);
- общие требования к приемке работ по стадиям (перечень участвующих предприятий и организаций, место и сроки проведения), порядок согласования и утверждения приемочной документации; квалификационные требования.

7. В параграфе 2.7. курсовой работы студенту необходимо

привести перечень основных мероприятий и их исполнителей, которые следует выполнить при подготовке объекта автоматизации к вводу информационной системы в действие.

8. В параграфе 2.8. курсовой работы студент приводит согласованный разработчиком и заказчиком системы перечень подлежащих разработке комплектов и видов документов, соответствующих требованиям ГОСТ 34.201 и НТД отрасли заказчика.

Объем расчетно-практической главы должен составлять примерно 15-20 страниц машинописного текста, включая таблицы и рисунки.

4. Заключение

В Заключении подводятся итоги проведенного исследования, кратко формулируются основные результаты курсовой работы, в обобщенном виде излагаются выводы о реализации целей и задач курсовой работы.

В Заключении студент должен обоснованно изложить свои взгляды на основные вопросы, рассмотренные в работе. Заключение не должно содержать новых сведений, фактов, аргументов и т. п., а выводы должны логически вытекать из основного текста работы.

Заключение является структурно-логической основой доклада (презентации результатов курсовой работы) в процессе защиты курсовой работы.

Заключение не должно превышать 1-2 страницы машинописного текста.

5. Список используемых источников и Интернет-ресурсов

Список использованных источников и Интернет-ресурсов содержит источники и литературу, использованные студентом в ходе подготовки и написания курсовой работы и состоит из **не менее 10-15 названий различных источников** (монографий, журнальных и газетных статей, справочников, учебников, учебных пособий и официальных документов, Интернет-ресурсы).

Список имеет следующую структуру:

- I. Нормативно-правовые акты
- II. Монографии, учебники и учебные пособия
- III. Статьи в периодических изданиях
- IV. Справочные материалы и Интернет-ресурсы
- V. Источники на иностранном языке

Источники следует располагать в алфавитном порядке.

6. Приложения

Раздел «Приложения» должен содержать текстовые документы, графики, диаграммы, схемы, карты, таблицы, а также расчеты, выполненные с применением вычислительной техники. Они служат для

иллюстрации отдельных положений исследуемой проблемы или являются результатом предлагаемых рекомендаций автора. Приложения помещают после списка литературы в порядке их упоминания в тексте. С помощью сносок следует указать, на основании каких источников составлено приложение (либо составлено автором).

Общий объем курсовой работы без приложений составляет примерно 30-35 страниц.

4.ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с настоящими методическими указаниями, сброшюрована и помещена в папку («сшита»).

Курсовая работа должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4 (ориентация-книжная), содержит, примерно, 1800 знаков на странице (включая пробелы и знаки препинания). Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах бумаги формата не более А3.

Страницы, на которых излагается текст, должны иметь следующие поля страницы: верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм; левое – 30 мм; правое – 10 мм.

Шрифт курсовой работы Times New Roman, размер шрифта- 14 (текст в таблицах-12), межстрочный интервал – 1,5 строки, абзацный отступ-1,25. Подчеркивание слов и выделение их курсивом не допускается.

Названия структурных элементов «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» и заголовки глав, печатаются прописными (заглавными) буквами, полужирного начертания.

Заголовки параграфов (подзаголовки) набирают строчными (кроме первой прописной) полужирными буквами с отступом от предыдущего текста в 1 пустую строку.

Заголовки, подзаголовки и подстрочные сноски (состоящие из нескольких строк) печатаются через одинарный интервал. Абзацный отступ должен соответствовать 1,25 см и быть одинаковым по всей работе.

Нумерация разделов производится арабскими цифрами без точки в конце. Главы делятся на параграфы и нумеруются арабскими цифрами без точки в конце, а именно:

Пример – ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

1.1. Описание предметной области

На титульном листе курсовой работы (проекта) указывается

наименование университета, института, кафедры, группы, название темы курсовой работы, фамилия и инициалы автора работы и руководителя, год написания работы (см. Приложение 1).

На втором листе приводится содержание курсовой работы (см. Приложение 2).

Отклонение от нормативного объема работы является серьезным нарушением и повлечет за собой снижение оценки!

Параграфы (разделы) должны иметь нумерацию в пределах каждой главы (раздела), а главы (разделы) – в пределах всего текста работы. Если глава содержит только один параграф (что нежелательно), то нумеровать его не нужно.

Нумерация страниц

Страницы курсовой работы должны нумероваться арабскими цифрами, нумерация должна быть сквозная, по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, однако номер страницы на нем не ставится.

Если в работе имеются иллюстрации и таблицы на отдельном листе, то они включаются в общую нумерацию страниц работы. Каждую главу работы следует начинать с нового листа. Параграф начинать с нового листа не нужно.

Иллюстрации и таблицы. Если в работе имеются схемы, таблицы, графики, диаграммы, фотоснимки, то их следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией (то есть по всему тексту) – 1,2,3, и т.д., либо внутри каждой главы – 1.1,1.2, и т.д.

При наличии в работе таблицы ее наименование (краткое и точное) должно располагаться над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с номером через тире. Ее название (заголовок) пишется с прописной буквы, и точка в конце не ставится.

Таблицу, как и рисунок, располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Таблицы в тексте следует нумеровать сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему тексту или в рамках главы (2.1 и т.д.). Если таблица вынесена в приложение, то она нумеруется отдельно арабскими цифрами с добавлением перед номером слова «Приложение» - Приложение 1.

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если целиком не уместается на одной странице. При этом таблица, перетекающая с одной страницы на другую, должна быть ОДНОЙ таблицей с одним заголовком.

Пример оформления таблиц и рисунков представлен в Приложении 3.

Ссылки и сноски

В курсовых работах могут использоваться внутритекстовые ссылки. Во внутритекстовых ссылках на источник информации после упоминания о нем проставляются: либо квадратные скобки, в которых указывается его порядковый номер в списке использованных источников, например:

«В рейтинге экономической свободы Fraser Institute Россия занимает 115-е место (из 127-и возможных), доля его с Руандой и Того. По индексу экономической свободы Heritage Foundation у России 124-е место» [3]; либо круглые скобки, в которых указываются: автор, название книги, место, год издания и номер страницы, например: «В рейтинге коррупции Transparency International Россия в последние годы быстро опускалась вниз и ныне занимает 126-е место (рядом с африканскими странами). В рейтинге недееспособности государств (Failed States Index) американского Фонда мира и журнала Foreign Policy (2006) Россия находится на 43-м месте» (Иванов Ю.Г. Россия в современном мире. – М.: НПО «АВТОР», 2010. – С. 182). Ссылаясь в тексте работы на источник информации, в отдельных случаях целесообразно пользоваться словами «приведено», «показано» и т.п., например: Как показано в [6], «регрессионный анализ — статистический метод исследования зависимости между зависимой переменной Y и одной или несколькими независимыми переменными X_1, X_2, \dots, X_p ». Подстрочные сноски оформляются внизу страницы, на которой расположен текст, например, цитата. Для этого в конце текста (цитаты) ставится цифра или звездочка, обозначающая порядковый номер сноски на данной странице. Например, «Накачка мировой экономики деньгами усилилась, когда в 1999г. администрация США сняла ограничения на запрет банкам, венчурным, пенсионным и другим фондам заниматься инвестициями, выпуском ипотечных бумаг, игрой на валютных биржах и фондовых рынках, другими высокорискованными, но приносящими максимальные прибыли спекулятивными операциями. Неконтролируемый рост денежной массы привел к тому, что с 2006 г. ФРС США вообще перестал контролировать ее общий индекс» [1].

Ссылки могут быть как на электронные ресурсы в целом (эл. документ, база данных, сайт, веб-страница), так и на их составные части. В целом оформляются так же, как библиографические сведения об использованных электронных ресурсах.

Примеры:

Инвестиции останутся сырьевыми [Электронный ресурс] //PROGNOSIS.RU: ежедневное интернет-издание. 2006. 25 января. URL: <http://www.prognosis.ru/print.html?id=6464>

По возможности указывать дату обращения к источнику.

Нумерация подстрочных сносок может быть сквозной по всему тексту письменной работы.

Цитирование

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила: текст цитаты заключается в кавычки, и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания; цитирование должно быть полным, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента и без искажения смысла. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается, если не влечет искажение всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на место пропуска; если цитата включается в текст, то первое слово пишется со строчной буквы; если цитата выделяется из основного текста, то ее пишут от левого поля страницы на расстоянии абзацного отступа, при этом каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник. Например, «*Патриотизм состоит не в пышных возгласах и общих местах, но в горячем чувстве любви к родине...*» [2] или (Давид Р. *Основные правовые системы современности / Пер. с фр. и вступ. ст. В.А. Туманова. – М., 1988. – С. 40*).

Список использованных источников и Интернет-ресурсов

После заключения, начиная с новой страницы, необходимо поместить список использованных источников и Интернет-ресурсов. Список использованных источников должен содержать подробную информацию о каждом использованном источнике. Такая информация различна в зависимости от вида источника. В любом случае, основой оформления списка использованных источников является библиографическое описание источников.

Образцы библиографических описаний произведений печати в списках литературы

1. Описание книги одного автора

Вахрин, П. Методика подготовки и процедура защиты дипломных работ по финансовым и экономическим специальностям: Учеб. пособие / П. Вахрин. - М.: Маркетинг, 2015. - 135 с.

Тягунов, С. И. Логика как искусство мышления: Учеб. пособие / С. И. Тягунов. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2015. - 107 с.

2. Описание книги 2, 3-х авторов

Мокальская, М.Л. Самоучитель по бухгалтерскому учету: Руководителям, предпринимателям, акционерам, бухгалтерам, студентам, слушателям курсов бухучета / М.Л. Мокальская, А.Ю. Денисов. - М.: Финансы и статистика, 1993. - 245 с.

Булатов, А.С. Экономика: Учеб. для вузов / А.С. Булатов, И.И.Большакова, В.В. Виноградов; Под ред. А.С. Булатова. - М.: Юристъ, 1999. - 894 с.

Eckhouse, R.H. Minicomputer systems. Organization, programming and application / R.H. Eckhouse, H.R. Morris. - New York, 1999. - 491 p.

3. Описание книги 4-х и более авторов

Производственный менеджмент / С.Д. Ильенкова, А.В. Бандурин, Г.А. Горбовцов; Под ред. С.Д. Ильенкова. - М.: ЮНИТИ, 2000. - 583с.

4. Описание статей из газет, журналов и сборников

Федоров, В.Н. Управление электроприводами кузнечно-прессового оборудования/В.Н. Федоров // Сб. науч. тр. института /ВоГТУ. Т. 1. - Вологда, 1997. - С. 65-72.

Зиненко, В.И. Охрана природы в городе / В.И.Зиненко // Знание-сила. - 2002. - № 3. - С. 6-14.

Сенаторов, А. Япония: коалиционный выбор либерал-демократов /А.Сенаторов, И.Цветов // Проблемы Дальнего Востока. - 2000. - № 1. - С.30-41.

Балабанов, И.Т. Анализ расчета рентабельности продукции /И.Т.Балабанов, В.Н. Степанов, Е.В. Эйшбиц // Бухгалтерский учет. - 1996. -№ 3. - С.30-34.

5. Описание нормативно-правовых актов

О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: Федер.закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ // Ведомости Федер.Собр.Рос.Федерации. - 2001. - N 17. - С. 11-28.

О некоторых вопросах Федеральной налоговой полиции: Указ Президента РФ от 25.02.2000 № 433 // Собрание законодательства РФ. - 2000. - № 9. -Ст.1024.

О борьбе с международным терроризмом: Постановление Гос. Думы Федер. 20 сент. 2001 г. № 1865 //Собр. законодательства Рос. Федерации. - 2001. - № 40. - С. 8541-8543.

Методические рекомендации по разработке финансовой политики предприятия: Приказ от 1 октября 1997 г. № 118 / Мин-во экономики РФ //Экономика и жизнь. - 1998. - № 2. - С. 5-6.

ГОСТ 12.1.003-76. Шум. Общие требования безопасности – Взамен ГОСТ 12.1.003-68; Введ. 01.01.77. - М.: Изд-во стандартов, 1982. - 9 с.

Строительные нормы и правила: Аллюминиевые конструкции: СНиП 2.03.06-85 /Госстрой СССР. Введ. 01.01.87. - М., 2001. - 47 с.

6. Описание диссертаций, авторефератов диссертаций, депонированных рукописей

Данилов, Г.В. Регулирование взаимодействий субъектов инвестиционного процесса: Дис. канд. экон. наук: 05.13.10 / Г. В. Данилов. С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. -СПб., 2015. - 138с.

Данилов, Г.В. Регулирование взаимодействий субъектов инвестиционного процесса: Автореф. дис. канд. экон. наук: 05.13.10/Г.В.Данилов. С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. - СПб., 2015. - 16с.

Викулина, Т.Д. Трансформация доходов населения и их государственное регулирования в переходной экономике / Т.Д.Викулина, С.В.Днепров; С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. - СПб., 1998. - 214с. - Деп. В ИНИОН РАН 06.10.98, N 53913.

7. Оптические диски и дискеты, другие ресурсы локального доступа

Интернет шаг за шагом: Учебник.- Электрон. дан. и прогр.- СПб.:ПитерКом, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Цветков, В.Я. Компьютерная графика: рабочая программа/ В.Я. Цветков.-М.:МИИГАиК, 2015.-1 дискета.

8. Электронные ресурсы

1. Бахтин М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса. – 2-е изд. – М.: Худож. лит., 1990. – 543 с. [Электронный ресурс]. URL: http://www.philosophy.ru/library/bahtin/rable.html#_ftn1 (дата обращения: 05.10.2015).

2. Новикова С.С. Социология: история, основы, институционализация в России. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2000. – 464 с. [Электронный ресурс]. Систем. требования: Архиватор RAR. – URL: http://ihtik.lib.ru/edu_21sept2007/edu_21sept2007_685.rar (дата обращения: 17.05.2015).

3. Панасюк А.Ю. Имидж: определение центрального понятия в имиджелогии // Академия имиджелогии. – 2004. – 26 марта [Электронный ресурс]. URL: http://academim.org/art/pan1_2.html (дата обращения: 17.04.2015).

Общие требования к приложениям

Приложения – дополнительные к основному тексту материалы справочного, документального, иллюстративного или другого характера. Приложения размещаются в конце работы, после списка использованной литературы в порядке их упоминания в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа, и иметь тематический заголовок и общий заголовок «Приложение № ____». Если приложение представляет собой отдельный рисунок или таблицу, то оно оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к иллюстрациям, таблицам.

Иллюстрации и таблицы нумеруются в пределах каждого приложения в отдельности. Например: рис. 3.1 (первый рисунок третьего приложения), таблица 1.1 (первая таблица первого приложения).

5. ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Руководитель проверяет работу, при условии законченного оформления и положительной оценки содержания, **допускает работу** к защите. Работа, не отвечающая установленным требованиям, возвращается для доработки с учетом сделанных замечаний и повторно представляется на кафедру в срок, указанный руководителем, но до начала зачетной сессии.

Курсовая работа подлежит проверке на наличие заимствований и

плагиата в установленном порядке.

Руководитель работы предупреждает студента о проверке работы на наличие плагиата, допустимых пределах заимствований и о необходимости самостоятельной проверки текста до ее сдачи на кафедру, о чем студент должен сделать запись на последней странице работы: «Настоящим подтверждаю, что курсовая работа выполнена мною самостоятельно», а затем подписаться.

Защита курсовых работ проводится в специально отведенное время в составе комиссии (два преподавателя).

Формой аттестации студента по курсовой работе является дифференцированный зачет («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Студент, не представивший в установленный срок курсовую работу или не защитивший ее по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

При оценке курсовой работы учитываются:

- актуальность темы;
- теоретический уровень и самостоятельность в постановке вопроса;
- связь вопросов теории с практикой;
- использование в работе актуальной литературы;
- наличие аналитической составляющей;
- обоснование рекомендаций, предложений;
- качество оформления работы.

На защите необходимо показать не только знание темы, но и степень овладения научным методом мышления, логическим и статистическим анализом исследуемых проблем, способность к самостоятельному научному труду, умение четко и ясно излагать свои мысли и выводы.

Оформление титульного листа курсовой работы
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

**Инженерно-экономический институт
Кафедра «Менеджмента в энергетике и промышленности»**

**КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЛОГИСТИКЕ»**
на тему: «Разработка технического задания на создание программного
комплекса управления товарными остатками розничного магазина»

Выполнил студент группы ИЭ-04-17 Попов И.И.

Научный руководитель Князева Н.В.

К защите допущен _____
(дата, подпись руководителя)

Работа защищена с оценкой _____
(дата, подпись руководителя)

Москва-2022

ПРИМЕР СОДЕРЖАНИЯ (СТРУКТУРЫ) КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:

«Разработка технического задания на создание программного комплекса управления товарными остатками розничного магазина»

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. Анализ предметной области и постановка задачи	4
1.1. Описание предметной области	4
1.2. Постановка задачи разработки информационной системы	8
1.3. Анализ информационных потребностей пользователей	14
Глава 2. Техническое задание на разработку программного комплекса управления товарными остатками розничного магазина.....	17
2.1. Общие сведения	17
2.2. Назначение и цели создания системы	19
2.3. Характеристика объектов автоматизации	20
2.4. Требования к системе	17
2.5. Состав и содержание работ по созданию системы	19
2.6. Порядок контроля и приемки системы.....	20
2.7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.....	17
2.8. Требования к документированию	19
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСОВ	28
ПРИЛОЖЕНИЕ	30

Пример оформления таблиц и рисунков

Таблица 1 - Описание работ по созданию Системы

№	Наименование работ	Результаты
1	Разработка ТЗ на создание Системы, включающего разработку и огласование проекта и дизайна Портала	Согласованное и утвержденное ТЗ
2	Разработка Системы	Разработанные подсистемы и модули
3	Информационное наполнение Системы	Система наполнена базовой информацией в соответствии с согласованным ТП на наполнение Системы.
4	Подготовка эксплуатационной документации на Системы	Разработанная и утвержденная эксплуатационная документация на Системы
5	Установка и настройка Системы	Технические средства Заказчика подготовлены к установке Системы. Система установлена и настроена на территории заказчика.
6	Апробация Системы	Система продемонстрирована Заказчику
7	Доработка Системы по результатам апробации	Согласованный протокол доработок Доработанная Система по результатам апробации

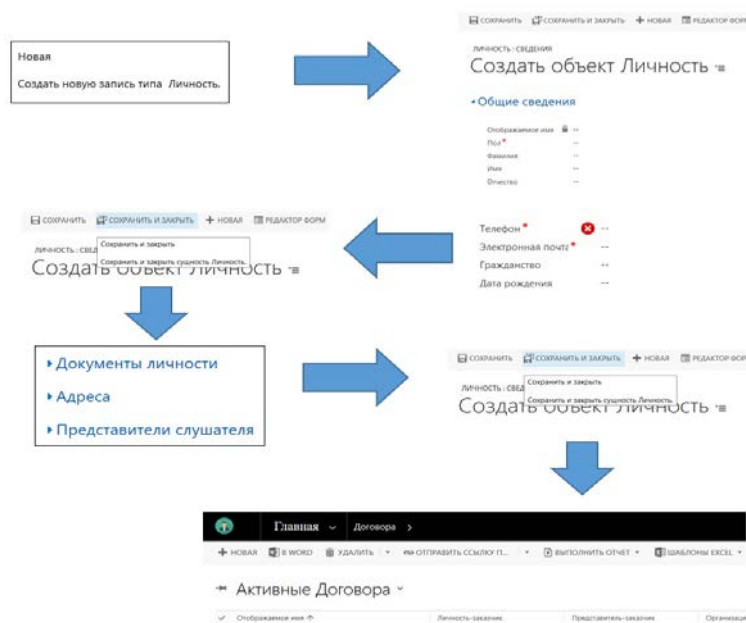


Рисунок 1. Блок схема формирования документов в разрабатываемой информационной системе