

Моделирование бизнес-процессов

Методические указания к выполнению курсовой работы

Иваново
2015

Министерство образования и науки Российской Федерации
Ивановский государственный химико-технологический университет

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Составитель О.В. Сизова

Иваново 2015

УДК 519866:658(072)
ББК 65.050.03я81
С349

Моделирование бизнес-процессов. Методические указания к выполнению курсовой работы: метод. указания / составитель О.В. Сизова; Иван.гос. хим-технол. ун-т. – Иваново, 2015. – 24 с.

Методические указания излагают общие положения о подготовке, выполнении и защите курсовой работы, основные требования к их структуре и оформлению. Приведены методические рекомендации по оформлению письменных форм отчетности обучающихся.

Предназначены для студентов дневной формы обучения по направлению 08.05.00 «Бизнес-информатика».

Библиогр.: 6 назв.

Рецензент:

заместитель директора О.В. Разумовская (Ивановский филиал автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза РФ «Российский университет кооперации»)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1.Цель курсовой работы.....	5
2. Общие требования к выполнению курсовой работы	6
3. Выбор объекта исследования курсовой работы.....	6
4. Структура и объем курсовой работы.....	7
5. Методические указания к выполнению основных разделов курсовой работы.....	8
5.1. Введение.....	8
5.2. Характеристика объекта исследования.....	8
5.3 Построение модели деятельности выбранного объекта исследования в нотации IDEF0.....	9
5.4. Построение модели деятельности выбранного объекта в нотации DFD.....	11
5.5. Проведение функционально-стоимостного анализа.....	11
5.6. Разработка проектных предложений и рекомендаций.....	12
5.7. Заключение.....	12
5.8. Список использованных источников информации.....	13
5.9. Приложения.....	17
6. Оформление курсовой работы.....	17
7. Проверка и защита курсового проекта.....	19
Список рекомендуемой литературы.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	23

Введение

Важной формой активизации процесса освоения знаний при подготовке специалистов по направлению «Бизнес-информатика» является написание обучающимися различных видов письменных работ. К письменным работам в структуре текущего учебного процесса относится курсовая работа.

Методические указания к курсовой работе - вид учебно-методической литературы, предназначенной для оказания помощи студентам при выполнении курсовых работ и обеспечения единства требований со стороны преподавателя относительно структуры, содержания, объема, оформления и подготовки курсовой работы к защите.

Данные указания к курсовой работе по учебной дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» предназначены для студентов дневной формы обучения по направлению 08.05.00 «Бизнес-информатика».

Методические указания к курсовой работе составлены с учетом типовых требований к курсовым работам и ориентированы на повышение качества их выполнения, а также содержат методику и последовательность выполнения отдельных элементов курсовой работы, организации, оформления и подведения итогов.

Основная задача данного издания - оказание необходимой методической помощи, с целью направить усилия студентов на качественное выполнение курсовой работы.

1. Цель курсовой работы

Главной целью курсовой работы является систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний студентов о методике моделирования бизнес-процессов, а также выработка у них навыков, способностей и умения применения теоретических знаний для разработки моделей бизнес-процессов конкретных ситуаций.

Целями курсовой работы по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» являются:

- оценка уровня овладения студентами теоретико-методологическими основами специальности;
- выявление степени умения излагать концептуальное видение проблемы;
- углубление и закрепление знаний, полученных студентами в результате изучения специальной литературы и практической деятельности в области моделирования;
- применение основ теории к практике разработки моделей бизнес-процессов организации;
- овладение студентами методиками моделирования бизнес-процессов, базирующимися на принятых стандартах моделирования и методологиях структурного анализа;
- приобретение навыков в моделировании бизнес-процессов;
- развитие умения увязывать теоретические положения с реальными условиями, в которых находится объект моделирования;
- оценка степени подготовленности студента к профессиональной деятельности.

В результате выполнения курсового проекта студенты должны уметь:

- квалифицированно выполнять постановку управленческой задачи;
- строить модели бизнес-процессов;
- осуществлять диагностику и анализ проблемных ситуаций по построенным моделям бизнес-процессов организации;
- анализировать, определять цели, выбирать критерии, оценивать и выбирать альтернативный вариант решения проблемной ситуации;
- применять практические навыки технологии моделирования в конкретных условиях.

Написание курсовой работы по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» предполагает использование студентами знаний, полученных в результате изучения таких дисциплин, как математика, общая теория систем, менеджмент, исследование операций, управление электронным предприятием.

2. Общие требования к выполнению курсовой работы

Курсовая работа является важной формой самостоятельной работы студентов. Ее выполнение предусмотрено на завершающем этапе изучения дисциплины и имеет целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний, развития практических навыков их применения, овладения элементами самостоятельной работы в процессе моделирования конкретных бизнес-процессов и определения путей их совершенствования.

Процесс формирования специалиста в области бизнес-информатики предполагает освоение как общих положений теории моделирования, так и получение конкретных знаний и практических навыков по наиболее важным аспектам.

При написании курсовой работы по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» студент на основе данных конкретной организации учится собирать, систематизировать, анализировать информацию в ее внешней и внутренней сфере, выявлять проблемы, требующие принятия управленческих решений, формировать конечную цель разработки, предлагать альтернативные варианты решения, на основе оценки их эффективности проводить выбор окончательного решения и составлять программу его реализации.

Выполнение курсовой работы позволяет развивать навыки творчества и самостоятельности, приобщает студентов к научно-исследовательской работе, способствует применению теоретических знаний на практике.

Исходными данными для выполнения курсовой работы являются:

- фактическая информация о внешней и внутренней среде конкретной организации;
- методическая литература в области моделирования бизнес-процессов, структурного анализа, анализа альтернатив решений, оценки их эффективности и реализации.

3. Выбор объекта исследования курсовой работы

Объект исследования курсовой работы студент выбирает самостоятельно, в соответствии с научными интересами, опытом работы и исходными материалами.

Студент должен обосновать актуальность и целесообразность выбора объекта исследования. При этом следует указать особенности тех условий (ограничений), в которых производится исследование.

В течение первых двух недель периода, отводимого для написания курсовой работы, студент должен выбрать объект, согласовать его с руководителем, подобрать информацию по выбранному объекту, составить календарный план (*приложение 3*), включающий этапы работ и сроки их выполнения. На третьей неделе выбранный вариант плана согласовывается и утверждается руководителем и в соответствии с планом составляется задание на курсовую работу по форме, представленной в *приложении 2*.

Срок завершения работы по графику должен соответствовать сроку окончательной работы, который определен заданием на курсовую работу.

4. Структура и объем курсовой работы

Типовая структура включает следующие разделы:

Оглавление (содержание с указанием страниц)

Введение (актуальность исследуемой проблемы, объект, предмет, цель)

Раздел 1. Характеристика объекта исследования.

Раздел 2. Построение модели деятельности выбранного объекта исследования в нотации IDEF0.

Раздел 3. Построение модели деятельности выбранного объекта в нотации DFD.

Раздел 4. Проведение функционально-стоимостного анализа.

Раздел 5. Разработка предложений и рекомендаций по решению изучаемой проблемы в организации (учреждении).

Заключение

Список используемых источников информации.

Объем курсовой работы составляет 25 – 40 страниц машинописного текста, включая таблицы и рисунки.

5. Методические указания к выполнению основных разделов курсовой работы

5.1. Введение

Введение – вступительная часть курсовой работы, в которой необходимо:

- обосновать *актуальность* разрабатываемой темы, ее теоретическую и практическую значимость;
- назвать *основную цель* работы и подчиненные ей более частные задачи, решение которых связано с реализацией поставленной цели;
- определить объект исследования; определить границы исследования (хронологические и/или географические рамки).

По объему введение должно составлять примерно 1,5 – 2 страницы.

5.2. Характеристика объекта исследования

Объектом исследования курсовой работы могут быть следующие:

- предприятия, производящие продукцию;
- организации и учреждения, оказывающие услуги;
- структурные подразделения предприятий, организаций и учреждений;
- отдельные процессы, имеющие место на предприятиях (организациях, учреждениях);
- отдельные процессы, отражающие явления общественной жизни.

В разделе используются фактические материалы, характеризующие объект исследования, его техническую, социальную, экономическую и организационную стороны. Причем более подробная характеристика дается по тем аспектам деятельности объекта, которые непосредственно связаны с решением задач, поставленных в курсовой работе.

Характеристика объекта исследования должна содержать:

- перечень целей, необходимость реализации которых обусловила создание и функционирование исследуемого объекта;
- описание его структуры с выделением основных составляющих и определением их роли в достижении поставленных целей;
- четкое определение места анализируемого объекта в системе более крупного масштаба;
- анализ функционирования исследуемого объекта за ряд предыдущих лет по степени достижения цели: по степени достижения цели функционирования и решения основных задач деятельности по улучшению качества продукции (услуг) и обслуживания населения.

Источниками информации по вышеназванным вопросам могут служить: устав предприятия, история создания и развития предприятия, положения о структурных подразделениях, материалы годовых отчетов деятельности объекта исследования и другие.

При изложении фактического материала основное внимание сосредотачивается не столько на характеристике объекта (большинство фактических данных и

общих иллюстраций может быть представлено в приложениях), сколько на выявлении и анализе положительных сторон и недостатков его функционирования.

При оформлении этого раздела имеются большие возможности по использованию графических способов представления данных: схем, диаграмм, графиков и т.п.

Объем этой части не должен превышать 3 – 5 страниц.

5.3 Построение модели деятельности выбранного объекта исследования в нотации IDEF0

Целью данного раздела является представление деятельности предприятия и принятых в нем технологий в виде иерархии диаграмм, обеспечивающих наглядность и полноту их отображения, с помощью стандарта моделирования IDEF0.

В этом разделе производится выработка рекомендаций по построению рациональных технологий работы подразделений предприятия и его взаимодействию с внешним миром и формирование на основании анализа предложений по реорганизации организационно-управленческой структуры.

При обследовании деятельности предприятия должны быть решены следующие задачи:

- анализ организационной структуры предприятия (изучение технико-экономических характеристик и орг. структуры для выработки рекомендаций по совершенствованию последней);
- анализ функциональной структуры предприятия (изучение функций отдельных должностных лиц в стр. подразделениях для выработки рекомендаций по упорядочению последовательности их выполнения, содержания функций, их границ и взаимосвязей);
- анализ потоков и состава информации между подразделениями и внутри их (для выработки рекомендаций по устранению избыточности информации в звеньях управляющей части системы, рационализации информационных потоков и структуры документированной информации);
- анализ материальных потоков (для выработки рекомендаций по их совершенствованию и упорядочению);
- выработка общих рекомендаций по улучшению управления (осуществляется по итогам анализа);
- выбор объектов автоматизации (состав автоматизируемых функций и задач управления по подразделениям, а также технико-экономических показателей, отражающих влияние автоматизации);
- разработка укрупненного перечня наиболее трудоемких мероприятий.

Этапы проведения обследования предприятия:

1. Анализ первичных требований и планирование работ.

Данный этап предваряет инициацию работ над проектом. Его основными задачами являются: анализ первичных бизнес-требований, предварительная

экономическая оценка проекта, построение план-графика выполнения работ, создание и обучение совместной рабочей группы.

2. Проведение обследования деятельности предприятия.

В рамках данного этапа осуществляется:

- предварительное выявление требований, предъявляемых к будущей системе;
- определение оргштатной и топологической структур предприятия;
- определение перечня целевых задач (функций) предприятия;
- анализ распределения функций по подразделениям и сотрудникам;
- определение перечня применяемых на предприятии средств автоматизации.

При этом выявляются функциональные деятельности каждого из подразделений предприятия и функциональные взаимодействия между ними, информационные потоки внутри подразделений и между ними, внешние по отношению к предприятию объекты и внешние информационные взаимодействия.

В качестве исходной информации при проведении обследования и выполнении дальнейших этапов служат:

- данные по оргштатной структуре предприятия;
- информация о принятых технологиях деятельности;
- стратегические цели и перспективы развития;
- результаты интервьюирования сотрудников (от руководителей до исполнителей нижнего звена);
- предложения сотрудников по усовершенствованию бизнес-процессов предприятия;
- нормативно-справочная документация.

По окончании обследования строится предварительный вариант функциональной модели предприятия, включающей идентификацию внешних объектов и информационных взаимодействий с ними, а также детализацию до уровня основных деятельностей предприятия и информационных связей между этими деятельностями.

3. Построение и анализ модели деятельности предприятия.

На данном этапе осуществляется обработка результатов обследования и построение модели деятельности объекта исследования, называемая «as-is» или «как есть», представляющая собой «снимок» положения дел на предприятии на момент обследования и позволяющая понять, что делает и как функционирует данное предприятие с позиций системного анализа, а также на основе автоматической верификации выявить ряд ошибок и узких мест и сформулировать ряд предложений по улучшению ситуации.

Модель деятельности в нотации IDEF0 строится с использованием case-средства семейства AllFusion Business Process Modeler (BPwin 5.1).

Объем этой части должен составлять 7 – 12 страниц.

5.4. Построение модели деятельности выбранного объекта в нотации DFD

Целью данного раздела является построение диаграммы потоков данных (Data flow diagramming, DFD), которая используется для описания документооборота и обработки информации.

Модель DFD используется как дополнение к модели IDEFO для более наглядного отображения текущих операций документооборота в корпоративных системах обработки информации.

В этом разделе:

- проводится анализ функции обработки информации;
- анализируется внутренний документооборот структурных подразделений;
- проводится анализ информационных потоков и информационного взаимодействия структурных подразделений;
- выявляются внешние ссылки, которые обеспечивают интерфейс с внешними объектами, находящимися за границами моделируемой системы;
- определяются таблицы для хранения документов (хранилище данных).

В результате строится модель бизнес-процессов, которая применяется для выработки рекомендаций по устранению избыточности информации в звеньях управляющей части системы, рационализации информационных потоков и структуры документированной информации.

При проведении обследования целесообразно применять следующие методы:

- анкетирование;
- сбор документов;
- интервьюирование.

Модель деятельности в нотации DFD строится с использованием case-средства семейства AllFusion Business Process Modeler (BPwin 5.1).

Объем этой части должен составлять 7 – 12 страниц.

5.5. Проведение функционально-стоимостного анализа

Целью данного раздела является определение, сколько стоит та или иная операция, а также продукт или услуга в целом.

Задачей ФСА является достижение наивысших потребительских свойств продукции или услуги при одновременном снижении всех видов производственных затрат.

Функционально-стоимостной анализ проводится на основе построенной в разделе 2 модели деятельности предприятия (организации, учреждения). При этом для каждой функции определяются полные годовые затраты и количество рабочих часов, после чего проводится окончательный расчет затрат на производство конкретного продукта или услуги.

Для снижения стоимости, трудоемкости и времени с помощью функционально-стоимостного метода можно так реорганизовать деятельность,

чтобы было достигнуто устойчивое их сокращение. Для этого необходимо сделать следующее:

- сократить время, необходимое для выполнения функций;
- установить ненужные функции;
- сформировать ранжированный перечень функций по стоимости, трудоемкости или времени;
- выбрать функции с низкой стоимостью, трудоемкостью и временем;
- организовать совместное использование всех возможных функций;
- перераспределить ресурсы, высвободившиеся в результате усовершенствований.

Очевидно, что вышеперечисленные действия улучшают качество бизнес-процессов.

Материалами для анализа могут быть планы работы и отчеты организации, статистическая отчетность и другие данные, собранные студентом из различных источников за время прохождения производственной практики.

Объем этой части должен составлять 2 – 3 страниц.

5.6. Разработка проектных предложений и рекомендаций

На основе анализа построенных моделей деятельности предприятия (организации, учреждения) в нотациях IDEF0 и DFD и проведенного функционально-стоимостного анализа производится:

- выявление существующих проблем предприятия (организации, учреждения);
- выработка общих рекомендаций по улучшению управления;
- разработка укрупненного перечня наиболее трудоемких мероприятий;
- определение намечаемых затрат и технико-экономических показателей.

В качестве исходной информации служат:

- стратегические цели и перспективы развития;
- предложения сотрудников по усовершенствованию бизнес-процессов предприятия.

В результате должна быть построена модель «to-be» («как должно быть»), интегрирующая перспективные предложения руководства и сотрудников предприятия и позволяющая сформировать видение новых рациональных технологий работы предприятия.

Объем этой части должен составлять 3 – 5 страниц.

5.7. Заключение

Заключительная часть курсовой работы содержит окончательные выводы, характеризующие итоги работы студента в решении поставленных во введении задач.

Заключение должно отражать:

- оценку общего состояния объекта исследования и/или оценку изученности исследуемой проблемы;
- итоги анализа моделей деятельности;
- перечень и краткую характеристику предлагаемых мероприятий по устранению недостатков в управлении, а также итоги расчета экономической эффективности предлагаемых мероприятий.

Если при разработке курсовой работы студент по каким-либо причинам не принял прогрессивное решение, то в заключение следует указать причины и охарактеризовать перспективы дальнейшего развития работ в этой области.

Объем этой части должен составлять 1 – 2 страниц.

5.8. Список использованных источников информации

Список использованных источников информации принято помещать после заключения. Каждый включенный в такой список источник должен иметь отражение в любом из разделов курсового проекта и на него должны быть ссылки в тексте.

Список использованных источников содержит сведения об источниках, которые были использованы студентом при выполнении работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 0.7.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Использованные в работе источники указываются в следующем порядке:

- нормативно-правовые акты органов законодательной и исполнительной власти;
- источники статистических данных (в хронологической последовательности);
- документы и материалы государственных и архивных учреждений (в хронологической последовательности);
- книги и статьи на русском языке (в алфавитном порядке);
- книги и статьи на иностранном языке (в алфавитном порядке).

Прочие использованные источники располагаются в алфавитном порядке фамилий авторов или названий произведений, документов (при отсутствии фамилии автора).

В список включаются все использованные при подготовке работы источники независимо от того, где они опубликованы (в отдельном издании, сборнике, газете, журнале, Интернет и т.д.).

В списке использованных источников применяется сквозная (общая) нумерация.

При оформлении нормативных документов указываются: вид, дата утверждения и номер, название, источник, где опубликованы документы.

Библиографическое описание книги (учебника, монографии, справочника и т. д.) должно включать следующие сведения: фамилию и инициалы автора, заглавие книги, место издания, название издательства, год издания, общее количество страниц издания.

Фамилию автора следует указывать в именительном падеже. Если книга написана двумя или тремя авторами, то их фамилии с инициалами указываются в той последовательности, в какой они напечатаны на титульном листе или обороте титульного листа книги; перед фамилией последующего автора ставят запятую.

При наличии трех авторов допускается также указывать фамилию первого автора, а вместо фамилий остальных ставить «и др.».

Если у книги четыре и более авторов, то библиографическое описание начинается с заглавия.

Заглавие книги следует писать в том виде, в каком оно дано на титульном листе.

Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже; допускается сокращение названия только четырех городов: Москва (М.), Санкт-Петербург (СПб.), Ростов-на-Дону (Ростов н/Д) и Нижний Новгород (Н. Новгород).

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи и далее через две косые черты: наименование издания (журнала), наименование серии (если таковая имеется), год выпуска, номер издания, номера страниц, на которых помещена статья. При ссылках на страницы, на которых помещена статья, следует приводить ее первые и последние номера, разделенные тире, например: С. 32-39.

Ссылка на использованный источник заключается в квадратные скобки []. Ссылка в тексте работы содержит порядковый номер ссылки в списке использованных источников и указание страниц. Сведения в ссылке разделяются запятой. Ссылки оформляются единообразно по всему документу. Ссылка оформляется следующим образом: [10, с. 37].

Если в ссылке содержатся сведения о нескольких ссылках на использованные источники, то группы сведений разделяются точкой с запятой: [74, с. 16-17; 82, с. 26].

Ссылки на Государственные стандарты и сборники документов

1. Указ Президента Российской Федерации от 24 февраля 2001 г. № 236 «О представительствах Министерства по делам Федерации, национальной и миграционной политики РФ за рубежом» // Рос. газ. – 2011. – 28 февр.

2. Сборники типовых инструкций по охране труда для рабочих лесной промышленности. – М.: Лесн. пром-сть, 1989. – 471 с.

3. ГОСТ 7. 9-77 «Реферат и аннотация». – М.: Изд-во стандартов, 1981. – 6 с.

Ссылки на текстовые источники

1. Абелева, И.Ю. Речь о речи. Коммуникативная система человека / И.Ю. Абелева. – М.: Логос, 2004. – 304 с.

2. Алефиренко, Н.Ф. Спорные проблемы экономики: монография / Н.Ф. Алефиренко. – Волгоград: Перемена, 1999. – 274 с.2

3. Белл, Р.Т. Социоллингвистика. Цели, методы, проблемы / пер. с англ. / Р.Т. Белл. – М.:Международные отношения, 1980. – 318 с.

4. Ажеж, К. Человек говорящий: вклад лингвистики в экономические науки /пер. с фр. – изд. 2-е, исправленное / К. Ажеж. – М.: Едиториал УРСС, 2006. – 304 с.

5. Белянин, В.П. Психолингвистика: учебник. – 3-е изд., испр. / В.П. Белянин. – М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 2005. – 232 с.

6. Майерс, Д.Дж. Социальная психология: интенсив. курс. – 3-е междунар. изд. / Д.Дж. Майерс. – СПб.: Прайм-Еврознак: Нева; М.: ОЛМа-Пресс, 2000. – 510 с.

7. Основы теории менеджмента: учебник / [М.А. Василик и др.]; под ред. проф. М.А. Василика. – М.: Гардарики, 2006. – 615 с.

8. Антонова, Н.А. Стратегии и тактики педагогического дискурса // Проблемы речевой коммуникации: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. М.А. Кормилицыной, О.Б. Сиротининой. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2007. – Вып. 7. – С. 230–236.

9. Сиротинина, О.Б. Структурно-функциональные изменения в современном русском литературном языке: проблема соотношения языка и его реального функционирования // Русская словесность в контексте современных интеграционных процессов: материалы междунар. науч. конф. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2007. – Т. 1. – С. 14–19.

10. Войскунский, А.Е. Метафоры Интернета // Вопросы философии. – 2001. – № 11. – С. 64–79.

11. Асмус, Н.Г. Лингвистические особенности виртуального коммуникативного пространства: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Челябинск: Челябинский гос. ун-т, 2005. – 23 с.

12. Школовая М.С. Лингвистические и семиотические аспекты конструирования идентичности в электронной коммуникации: дис. ... канд. филол. наук. – Тверь, 2005. – 174 с.

Ссылки на электронные ресурсы

Объектами составления библиографической ссылки также являются электронные ресурсы локального и удаленного доступа. Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т. д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т. п.).

При составлении ссылок на электронные ресурсы следует учитывать некоторые особенности.

В списке использованных источников электронные ресурсы включаются в общий массив ссылок, и поэтому следует указывать обозначение материалов для электронных ресурсов – [Электронный ресурс].

В примечаниях приводят сведения, необходимые для поиска и характеристики технических спецификаций электронного ресурса. Сведения приводят в следующей последовательности: системные требования, сведения

об ограничении доступности, дату обновления документа или его части, электронный адрес, дату обращения к документу.

Ссылка на электронный ресурс локального доступа оформляется следующим образом:

1. Российские правила каталогизации. Ч. 1. Основные положения и правила [Электронный ресурс] / Рос. библ. ассоц., Межрегион. ком. по каталогизации. – М., 2004. – 1 CD-ROM. – Загл. с этикетки диска.

2. Цветков В.Я. Компьютерная графика: рабочая программа [Электронный ресурс]: для студентов заоч. форм обучения. – М., 2000. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

3. Oxford interactive encyclopedia [Электронный ресурс]. – Электрон, дан. и прогр. – [Б. м.] : The Learning Company, 2007. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см. – Систем, требования: ПК с процессором 486 +; Windows 95 или Windows 3.1; дисковод CD-ROM; зв. карта. – Загл. с этикетки диска.

Ссылка на электронный ресурс удаленного доступа оформляется следующим образом.

Электронный адрес и дату обращения к документу приводят всегда. Дата обращения к документу – та дата, когда человек, составляющий ссылку, данный документ открывал, и этот документ был доступен.

Системные требования приводят в том случае, когда для доступа к документу нужно специальное программное обеспечение, например Adobe Acrobat Reader, Power Point и т. п.

Сведения ограничения доступа приводят в том случае, если доступ к документу возможен, например, из какого-то конкретного места (локальной сети, организации, для сети которой доступ открыт), только для зарегистрированных пользователей и т.п. В описании в таком случае указывают: «Доступ из ...», «Доступ для зарегистрированных пользователей» и др. Если доступ свободен, то в сведениях не указывают ничего.

Дата обновления документа или его части указывается в том случае, если она зафиксирована на сайте. Если дату обновления установить нельзя, то не указывается ничего.

Для электронных ресурсов удаленного доступа приводят примечание о режиме доступа, в котором допускается вместо слов «Режим доступа» (или их эквивалента на другом языке) использовать для обозначения электронного адреса аббревиатуру «URL» (Uniform Resource Locator – унифицированный указатель ресурса).

1. Белоус, Н.А. Прагматическая реализация коммуникативных стратегий // Мир лингвистики и коммуникации: электронный научный журнал. – 2006. №4 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.tverlingua.by.ru// 5_3_1. htm](http://www.tverlingua.by.ru//5_3_1.htm) (дата обращения: 15.12.2009).

2. Орехов С.И. Гипертекстовый способ организации виртуальной реальности // Вестник Омского государственного педагогического университета: электронный научный журнал. – 2006 [Электронный ресурс].

Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. – URL: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgru-21.pdf> (дата обращения: 10.01.2010).

3. О введении надбавок за сложность, напряженность и высокое качество работы [Электронный ресурс]: указание Министерства социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 1992 г. № 1-49-У. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

5.9. Приложения

В приложения выносятся все материалы вспомогательного или дополнительного характера, не являющиеся насущно важными для понимания решения задач курсовой работы. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отдельных материалов, планы и протоколы организаций, отдельные положения из инструкций и правил, объемные таблицы (более одной страницы), формы документации, вспомогательные математические выкладки, вспомогательные графические иллюстрации.

Все приложения должны иметь порядковые номера и на них должны быть ссылки в тексте. Приложения оформляются как продолжение курсовой работы после списка используемых источников информации. Приложения помещают в порядке их упоминания в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с названием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок.

6. Оформление курсовой работы

Требования к оформлению страницы академического печатного текста, согласно соответствующему стандарту, следующие:

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей:

- 1) левое – 25 мм;
- 2) правое – 10 мм;
- 3) верхнее – 20 мм;
- 4) нижнее – 20 мм.

Требования, предъявляемые к абзацу:

- 1) шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14 или 12, в таблицах используется шрифт основного текста, размер шрифта на два-три пункта меньше, чем у основного текста (11–12 пт.), в сносках – 10;
- 2) межстрочный интервал – полуторный;
- 3) абзацный отступ – 1,25-1,27;
- 4) выравнивание текста – по ширине;
- 5) отступ слева и справа – 0 см;
- 6) функция расстановки переносов – обязательна;
- 7) запрет висячих строк, т.е. состояния, когда на последнюю строку абзаца переходит количество символов, меньше абзацного отступа;
- 8) буква «ё» при наборе не употребляется.

При наборе также необходимо соблюдать следующие правила:

- 1) не допускать 2 и более пробелов;
- 2) не делать абзацный отступ пробелами и табуляцией.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки согласно ГОСТ 7.32-2001.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

Каждый раздел работы печатается (начинается) с новой страницы.

Названия разделов (заголовков), а также структурные элементы работ «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» И «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», являющиеся заголовками, печатаются прописными буквами. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Разделы работы нумеруются арабскими цифрами. Номер раздела состоит из одного числа: 1, 2 и т.д. Слово «глава», «раздел» не пишется.

Названия разделов «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» И «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» не нумеруются.

Каждая новая глава начинается с новой страницы. Это же правило относится и к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку литературы, приложениям.

Расстояние между названием главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам (т.е. пропускается одна строка). Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа. Точку в конце заголовка не ставят. Не рекомендуется размещать заголовки и подзаголовки в нижней части страницы, если на ней не более 3-х строк последующего текста, подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке.

Первой страницей курсовой работы является титульный лист, который заполняется по строго определенным правилам (**приложение 1**). За ним следует задание на курсовое проектирование (**приложение 2**), план-график (**приложение 3**), оглавление (содержание) работы с указанием названия разделов, параграфов и страниц.

Оглавление содержит все заголовки курсовой работы (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки содержания (оглавления) должны точно повторять заголовки в тексте.

Желательно, чтобы содержание помещалось на одной странице. Для этого, при необходимости, его печатают с интервалом меньшим, чем интервал основного текста.

Иллюстративный материал (схемы организационных структур управления, диаграммы, таблицы, графики, логико-информационные схемы и др.) помещается по ходу текста сразу за ссылкой на него или на отдельных вкладышах с соблюдением порядковой нумерации. В тексте обязательно должны быть ссылки

и пояснения к приводимому иллюстративному материалу. В тексте не должно применяться сокращенных слов, за исключением общепринятых.

7. Проверка и защита курсового проекта

Проверку текстового и графического материала производит руководитель курсовой работы, осуществляющий систематические консультации в процессе разработки проекта.

Если в результате проверки обнаружатся ошибки, неполный объем или низкое качество оформления, либо несоответствие уровня работы предъявляемым требованиям, то работа возвращается для доработки.

После внесения студентом всех исправлений руководитель ставит на титульном листе свою подпись, что означает допуск к защите.

Защита курсовых работ проводится в соответствии с графиком. Студенту предоставляется 10 минут для доклада. Он должен кратко обосновать актуальность темы, сформулировать цель и задачи курсовой работы, охарактеризовать объект исследования, изложить основные выводы, полученные в результате анализа, и предлагаемые мероприятия по устранению выявленных недостатков. В процессе доклада он использует материалы графической части проекта.

Затем студенту задаются вопросы, на которые он обязан дать полные и исчерпывающие ответы.

Оценка проставляется по совокупности качества курсовой работы и ее защиты. Для оценки качества курсовой работы служат требования, предъявляемые к ее содержанию и оформлению, среди которых в первую очередь учитываются следующие:

- актуальность рассматриваемой темы, четкое формулирование целей и задач;
- глубина анализа исследуемого объекта;
- правильность применения требуемых методов исследования, оригинальность подхода и логика изложения;
- умение логично и аргументировано излагать материал: действенность и конкретность выводов о состоянии исследуемого объекта, направленных на его развитие и совершенствование.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Репин, В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В.В. Репин. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014.
2. Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.
3. Практика и проблематика моделирования бизнес-процессов / [Е.И. Всяких и др.] – М.: ДМК Пресс; М.: Компания АйТи, 2010.
4. Смирнов, Э.А. Управленческие решения: Учебник для вузов / Э.А. Смирнов. – М.: РИОР, 2009.

Дополнительная литература:

5. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М.: Инфра-М, 2011.
6. Лапыгин, Ю.Н. Управленческие решения: учебное пособие / Ю.Н. Лапыгин. – М.: Эксмо, 2009.

ФГБОУ ВПО Ивановский государственный химико-технологический
университет

Кафедра экономики и финансов

Задание на курсовую работу

Студенту _____
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема _____
(в соответствии с выбранным объектом)

2. Срок представления проекта к защите «_____» _____ 20__ г.

3. Исходные данные к проекту _____
(базовая организация,

структурное подразделение)

4. Содержание проекта (перечень подлежащих разработке вопросов): _____

5. Перечень графических материалов: _____

6. Дата выдачи задания «_____» _____ 20__ г.

Руководитель курсовой работы _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению _____
(подпись студента) (инициалы, фамилия)

План – график
выполнения курсовой работы

Тема _____

Студент _____

(Ф.И.О., факультет, курс, № группы)

№ п/п	Основные этапы выполнения работы	Срок выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1	Выбор темы и утверждение		
2	Определение цели и задач		
3	Характеристика объекта исследования		
4	Построение модели деятельности выбранного объекта исследования в нотации IDEF0		
5	Построение модели деятельности выбранного объекта в нотации DFD		
6	Проведение функционально-стоимостного анализа		
7	Разработка проектных предложений и рекомендаций		
8	Оформление курсового проекта		
9	Проверка и защита курсового проекта		

Подпись обучающегося _____

Подпись руководителя _____

Составитель

Сизова Ольга Владимировна

Моделирование бизнес-процессов

Методические указания к выполнению курсовой работы

Редактор В.Л. Родичева

Подписано в печать 16.03.2015. Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага писчая.
Усл.печ.л. 1,4. Уч.-изд.л. 1,55. Тираж 50 экз. Заказ.

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный
химико-технологический университет»

Отпечатано на полиграфическом оборудовании
кафедры экономики и финансов ФГБОУ ВПО «ИГХТУ»

153000, г. Иваново, Шереметевский пр., 7