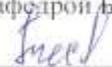


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт экономики и менеджмента
Кафедра «Бизнес - информатика и экономика»

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой БИЭ, д.э.н., профессор

 И.Б.Тесленко

« 27 » апреля 2015 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО НАПИСАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
38.04.05 «БИЗНЕС - ИНФОРМАТИКА»

Составитель:
д.э.н., профессор И.Б.Тесленко

Владимир 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Работа над рукописью ВКР.....	4
1.1. Выбор темы	4
1.2. Составление плана работы.....	5
1.3. Общие требования к содержанию	7
1.4. Содержание введения.....	7
1.5. Содержание основной части.....	10
1.6. Содержание заключения.....	12
2. Оформление ВКР.....	14
2.1. Общие требования к оформлению рукописи.....	14
2.2. Структура ВКР.....	15
2.3. Оформление текстовой части ВКР.....	16
2.4. Оформление таблиц, формул и иллюстративного материала.....	20
2.5. Оформление списка использованных источников.....	21
3. Порядок представления и защиты ВКР.....	24
3.1. Допуск к защите.....	24
3.2. Подготовка доклада и презентационных материалов.....	26
3.3. Порядок защиты.....	27
Библиографический список	30
Приложение 1. Перечень профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистратуры по направлению 38.04.05 «Бизнес - информатика»	
Приложение 2. Справка о внедрении результатов ВКР	
Приложение 3. Образец титульного листа	
Приложение 4. Пример оформления аннотации	
Приложение 5. Пример оформления оглавления	
Приложение 6. Пример оформления списка использованных источников	
Приложение 7. Пример оформления заголовков, текста, таблиц и рисунков	
Приложение 8. Структура отзыва руководителя ВКР	
Приложение 9. Структура рецензии на ВКР	

ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой работу научного содержания, которая имеет внутреннее единство и отражает ход и результаты разработки выбранной темы. Она должна соответствовать современному уровню развития науки и техники, а ее тема - быть актуальной.

ВКР, в отличие от других научных произведений, выполняет квалификационную функцию, т.е. готовится с целью публичной защиты и получения степени магистра. Основная задача ее автора - продемонстрировать уровень своей научной квалификации и, прежде всего, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи.

ВКР отражает, прежде всего, образовательный уровень выпускника высшей школы и свидетельствует о наличии у него умений и навыков, присущих начинающему научному работнику. Выполнение ВКР должно решать не столько научные задачи, сколько служить свидетельством того, что ее автор научился самостоятельно вести научный поиск, видеть профессиональные проблемы и знать общие методы и приемы их решения.

Обучающийся должен уметь:

1. Формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.
2. Выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования.
3. Обобщать, систематизировать и теоретически осмысливать эмпирический материал.
4. Обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных.
5. Вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.

Проведение научно - исследовательских работ по выбранной теме ВКР осуществляется на протяжении всего периода обучения в магистратуре. Исследования ведутся под руководством научного руководителя, которым, как правило, является один из преподавателей выпускающей кафедры. Научный руководитель проверяет ход выполнения исследований в соответствии с графиком работ, консультирует обучающегося по возникающим проблемам и вопросам, проверяет качество работы. Непосредственно написание рукописи ВКР, ее техническое оформление и защита выполняются в завершающем обучении семестре.

1. РАБОТА НАД РУКОПИСЬЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1.1. Выбор темы

Тема ВКР должна быть актуальной, представлять научный и практический интерес и соответствовать выбранной магистрантом специальности. Для соискателя степени магистра бизнес - информатики тематика ВКР должна быть связана со следующими областями профессиональной деятельности, указанными в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес – информатика»:

- проектирование архитектуры предприятия;
- стратегическое планирование развития информационных систем (ИС) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) управления предприятием;
- организация процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием.

Тематика должна быть направлена на решение профессиональных задач. Перечень таких задач в соответствии с видами профессиональной деятельности (аналитической, организационно - управленческой, проектной, научно-исследовательской, консалтинговой, инновационно - предпринимательской), приведенный в Приложении 1 (перечень составлен на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес – информатика»), выбирается, исходя из заявленной выпускающей кафедрой программы подготовки магистров по направлению.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельного выбора темы работы с учетом своих индивидуальных интересов и склонностей. Научный руководитель оказывает помощь обучающемуся в выборе темы. Желательно, чтобы тема логично вытекала из бакалаврской выпускной квалификационной работы или дипломной работы и была бы направлена на будущую научную, практическую или педагогическую деятельность обучающегося.

Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы.

Следует избегать слишком широких тем. Работы, посвященные широким темам, часто бывают поверхностными. Узкая тема прорабатывается более глубоко и детально.

Тема должна отражать решаемую в работе проблемную задачу и цель исследования, например, «Инвестиционная стратегия продвижения программного продукта на рынок прикладного программного обеспечения» (задача - разработка стратегии), «Организация

фирмы-посредника как участника рынка прикладного программного обеспечения» (задача - разработка предложений по организации деятельности фирмы-посредника).

Формулировка темы может содержать словосочетания: «Совершенствование системы ...», «Организация внедрения.....». «Методы повышения эффективности ...», «Проблемы организации ...», «Разработка технологии ...».

Выбор темы исследований должен быть осуществлен в начале первого года обучения в магистратуре (при необходимости тема может быть в дальнейшем скорректирована). Порядок выбора и согласования темы описан в программе по организации научно-исследовательской работы обучающихся направления 38.04.05 Бизнес-информатика. Окончательная формулировка темы ВКР утверждается приказом ректора.

1.2. Составление плана работы

Разработка плана работы начинается с формирования логической структуры ВКР, ее макета - схемы изложения, включающей разделы (главы) и подразделы (параграфы). Деление работы на главы (разделы) и параграфы (подразделы) должно служить логике раскрытия темы.

Приступая к написанию ВКР, нельзя сразу писать ее начало - введение.

Введение к ВКР - наиболее ответственная часть текста, в которой должны отражаться все основные положения исследования, выносимые на защиту. Они могут окончательно быть сформулированы лишь на последнем этапе работы, когда достигнута полная ясность в понимании выбранной темы. Работать необходимо начинать с основной части текста.

Основная часть работы, как правило, содержит три главы.

Первая обычно включает обзор литературных источников по теме ВКР, описание современного состояния исследований в соответствующей области, сравнительный анализ существующих подходов к решению поставленной задачи, описание информационных продуктов, используемых в рамках темы исследования.

Вторая глава - основная, она содержит предлагаемые автором ВКР решения для достижения цели исследования.

Третья глава, как правило, отражает применение предложенного (выбранного, разработанного) метода решения к объекту исследования, проведение экспериментов, доказывающих эффективность, адекватность предлагаемых подходов. Если решения уже внедрены, то необходимо описать процесс внедрения и полученные результаты. В противном случае описывается организация выполнения, комплекс мер, обеспечивающих реализацию решений. Необходимо также сделать оценку последствий реализации. Обучающийся должен показать, что внедрение предлагаемого им решения поставленной проблемы в практику позволяет достигнуть цели.

Работа над ВКР должна вестись на протяжении всего периода обучения в магистратуре в рамках научно - исследовательской работы обучающегося в трех семестрах.

При этом в первом семестре определяется объект, предмет, цели и задачи исследования, изучаются литературные источники по теме ВКР, производится обзор литературы и сравнительный анализ существующих подходов. Таким образом, к концу первого семестра должен быть представлен черновик первой главы.

Во втором семестре рекомендуется сформулировать проблемную ситуацию, на решение которой будет направлено исследование, уточнить объект и предмет исследования, цели и методы. В этом же семестре необходимо выработать основные идеи и варианты решений для достижения цели исследования.

Выбор окончательных решений может осуществляться в третьем семестре. На основе полученных результатов необходимо подготовить публикации (статьи, доклады на конференциях).

В период прохождения научно-исследовательской практики рекомендуется разработать проект программы применения предложенных решений. Таким образом, к концу практики должен быть готов чистовик первой главы и сделаны наброски для второй и третьей глав ВКР.

В начале периода, отведенного в соответствии с учебным планом на написание ВКР, издается приказ, в котором утверждается тема исследования и научный руководитель.

В этот период готовится чистовой вариант рукописи: дорабатываются главы, пишется введение, заключение.

К окончательному оформлению рукописи желательно приступить за месяц до защиты, чтобы осталось время на подготовку к защите (содержание работ по подготовке к защите описано в разделе 3).

Пример плана работы над ВКР приведен в табл. 1.

Таблица 1 - План работы над ВКР

Наименование работы	Срок выполнения
Выбор темы ВКР, руководителя	Сентябрь (1-й семестр)
Подбор и изучение источников по теме работы, составление обзора (черновик первой главы)	Октябрь - декабрь (1-й семестр)
Определение проблемной ситуации, объекта, предмета, цели и методов исследования, разработка основных идей и вариантов решений	Февраль - май (2-й семестр)
Разработка методов решения основной проблемы (наброски для второй главы)	Сентябрь - ноябрь (3-й семестр)
Варианты применения предложенных решений, прогноз оценки результатов (наброски третьей главы)	Январь - март (4-й семестр)
Утверждение приказом темы работы	Начало марта (4-й семестр)

Работа над рукописью ВКР	Март – апрель (4-й семестр)
Оформление ВКР	Май (4-й семестр)
Нормоконтроль	I-я неделя июня (4-й семестр)
Рецензирование	II-я неделя июня (4-й семестр)
Подготовка доклада и презентационных материалов	I-я - II-я неделя июня (4-й семестр)
Защита	Середина июня (4-й семестр)

План необходимо разрабатывать совместно с руководителем. При необходимости в процессе работы план может корректироваться.

1.3. Общие требования к содержанию ВКР

Для изложения материала работы характерны аргументированность суждений и точность приводимых данных. Автор может включать в текст исследования таблицы, формулы, символы, диаграммы, схемы, графики и т.п.

Автору ВКР следует избегать языковых конструкций с употреблением личного местоимения «я». Можно использовать безличные предложения с такими словами как: «предлагается ...», «разработан ...», «выявлены ...», «рассмотрены».

При освещении исследуемой проблемы не допускается цитирование учебников, учебных пособий, монографий, статей, интернет - ресурсов без соответствующих ссылок на источник.

Основное содержание частей работы представлено ниже.

1.4. Содержание введения

Во введении необходимо отразить следующие моменты:

- актуальность выбранной темы;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи ВКР;
- выбранные методы исследования;
- основные результаты;
- практическая значимость работы;
- публикации по теме ВКР и выступления на конференциях (если таковые имеются);

Краткая характеристика структуры работы.

Обоснование актуальности темы ВКР

Актуальность темы и степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса). Освещение актуальности должно быть немногословным. Достаточно в пределах одной-двух страниц показать главное - суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы. Можно перечислить основных

ученых, ведущих разработки в данной области, и показать необходимость развития исследований (если в ВКР развиваются существующие подходы) или необходимость решения ряда вопросов при практическом применении существующих методов.

Формулировка цели и задач исследования

Цель должна вытекать из обоснования актуальности темы, т.к. она должна быть направлена на устранение обозначенной проблемной ситуации. Нужно помнить, что цель - это желаемый результат. Не следует путать цель со средствами ее достижения.

В формулировке цели должно быть отражено, зачем нужна разрабатываемая(ый) стратегия (методика, технология, модель, алгоритм и т.д.).

Примеры целей: «разработать методику..., позволяющую сократить время ...» или «повышение конкурентоспособности ... путем (за счет) ...», «создание технологии ..., обеспечивающей снижение ресурсоемкости», «разработка алгоритма внедрения.....».

В соответствии с основной целью выделяются три-четыре целевые задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной основной цели. Как правило, первая задача связана с анализом существующих подходов к решению проблемы, вторая - с разработкой метода решения, следующая - с практической реализацией метода и оценкой его эффективности.

Обычно прослеживается взаимосвязь между формулировками задач и названиями глав ВКР.

Формулировка объекта и предмета исследования

Объект исследования - процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения.

Предмет исследования - все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.

Например, если ВКР посвящена автоматизации деятельности некоторого предприятия, то объектом исследования является данное предприятие, предметом - процессы автоматизации; если в исследовании решается проблема продвижения программного продукта на рынок, то объектом исследования является рынок программного обеспечения, предметом - методы продвижения.

Формирование перечня методов исследования

Выбор методов зависит от объекта, предмета и задач исследования.

В ВКР магистра бизнес - информатики чаще всего используются методы системного анализа, теории принятия решений, теории систем, моделирования и анализа бизнес - процессов, экономического анализа, проектирования информационных систем, объектно-ориентированного проектирования и программирования и т.д.

Формулировка основных результатов

Основные результаты ВКР должны быть представлены в виде списка (как правило, из трех-четырех пунктов). Результаты нужно формулировать четко и кратко, например, «построена модель процесса ...», «выявлен перечень проблем существующего бизнес-процесса ...», «предложена схема взаимодействия ...», «разработан метод (алгоритм)...».

Если результат обладает элементами научной новизны, необходимо это указать, например: «разработана новая методика ..., отличающаяся от существующих тем, что».

Формулировка практической значимости работы

Практическая значимость полученных в ВКР результатов раскрывается через указание объектов (организаций, предприятий, органов власти), в которых могут использоваться эти результаты, а также эффектов, которые может дать их внедрение.

Если результаты уже были внедрены на каком-то конкретном объекте, это также нужно указать в этом разделе введения.

Формирование списка публикаций, выступлений на конференциях

В случае если у обучающегося имеются публикации по теме работы, необходимо указать количество и вид работ.

Например, «по теме ВКР опубликованы 5 работ, из них 1 статья в рецензируемом журнале из списка ВАК, 2 статьи в сборнике научных трудов, 2 доклада в сборниках трудов конференций».

Нужно также указать, на каких конференциях, симпозиумах, конгрессах докладывались результаты исследования, например: «результаты работы докладывались на Международной конференции студентов и молодых ученых.....».

Краткая характеристика структуры работы

Описывается структура работы, например, «ВКР включает введение, три главы, заключение, библиографический список, заключение и 4 приложения». Далее дается краткая (как правило, не более одной страницы) характеристика содержания глав.

1.5. Содержание основной части

Составление обзора (литературных источников, информационных систем и т.д.)

Обзор содержит систематизированные научные данные по какой-либо теме, полученные в результате анализа первоисточников, знакомит с современным состоянием научной проблемы и перспективами ее развития.

Начинать библиографический поиск нужно с составления списка литературных источников по теме исследования. Просмотру должны быть подвергнуты все виды источников, содержание которых связано с темой. К ним относятся монографии, учебники и учебные

пособия, статьи в научных журналах и сборниках научных трудов, материалы конференций, официальные документы. Могут использоваться не только материалы, опубликованные в печатном виде, но и электронные ресурсы.

Во всех случаях следует отбирать только последние данные, самые авторитетные источники, точно указывать, откуда взяты материалы. При отборе фактов из литературных источников нужно подходить к ним критически. Нельзя забывать, что то, что считалось абсолютно точным вчера, сегодня может оказаться неточным, а иногда и неверным.

Изучая литературные источники, нужно очень тщательно следить за оформлением выписок, чтобы в дальнейшем было легко ими пользоваться.

При составлении обзора не следует подробно пересказывать отобранные материалы, нужно кратко изложить суть и поставить ссылку на источник. Главная задача - систематизировать собранные научные факты, провести сравнительный анализ, сделать обобщения, выявить недостатки в существующих подходах, которые обуславливают необходимость ВКР.

Заканчивая главу работы, содержащую обзор литературных источников (как и любую другую главу), необходимо выводами.

Выводы, как правило, формируются в виде нумерованного списка (от двух до пяти пунктов). Они должны быть краткими и емкими.

Примеры выводов: «Проведенный анализ методов ... показал, что можно выделить следующие основные способы ...», «В результате обобщения определены важнейшие аспекты ..., основными из которых являются: ...», «Анализ методов ... показал, что недостаточное внимание уделяется вопросам ...», «Анализ основных факторов ... позволил сделать вывод, что наибольшее влияние оказывает ...», «В результате анализа выявлено, что существующие подходы имеют следующие недостатки: ...».

Описание предлагаемого метода решения основной проблемы

Эта часть ВКР - наиболее важная и наиболее вариативная. Как правило, сначала обосновывается выбор метода на основе обзора существующих подходов, приведенного в предыдущей главе, или обосновывается необходимость разработки нового способа решения проблемы (развития, модификации существующего метода). Затем описывается предлагаемый метод и процесс решения поставленной задачи на его основе. Данный процесс можно разделить на этапы.

Предлагаемые автором положения должны быть аргументированы, логически обоснованы, их достоверность может быть подтверждена с помощью математических выкладок.

В конце главы необходимо привести выводы.

Примеры формулировок: «Использование известных способов ... не позволяет

реализовать механизм...», «В качестве базового подхода для ... использован подход, в котором ...», «Для выполнения ... выбран способ ..., основанный на ..., позволяющий ...», «Использование процедуры ... позволяет повысить наглядность ...», «Предлагаемые методические приемы позволяют учесть ...».

Описание практической реализации решений, оценка последствий

Это практическая часть ВКР, призванная показать эффективность предлагаемого подхода к решению проблемы. Если исследование носит теоретический характер и в ней предлагается некоторый алгоритм (методический прием, способ, процедура), то следует протестировать его на тестовых примерах, сравнить с другими подходами, чтобы показать, в каком отношении (при каких условиях) он лучше существующих подходов.

Сравнение может проводиться с помощью вычислительных экспериментов или с использованием экспертных оценок или комбинированными способами.

Если ВКР носит больше практический характер и в ней предлагается модель (технология, стратегия развития, программа мероприятий) некоторого конкретного объекта (процесса), то следует показать, каким образом она может быть реализована на практике и какой эффект от внедрения может быть получен.

Может быть описан комплекс мер, обеспечивающих реализацию решений, включающий, например, нормативно-правовое обеспечение (перечень нормативно-правовых документов, которые рекомендуется принять); организационное обеспечение (структуру системы управления реализацией решений); финансовое обеспечение (инвестиционный план); информационное обеспечение (архитектуру информационной системы). Необходимо сделать оценку последствий реализации, сравнить состояния исследуемой системы до и после внедрения.

Заканчиваться глава с описанием практической реализации (апробации) результатов работы должна выводами.

Примеры выводов: «Проведенное тестирование алгоритма ... показало, что ...», «Апробация методики ... продемонстрировала ...», «В результате использования ... было выявлено, что ...».

В заключение несколько слов о названиях глав и подразделов. Не следует называть их обобщенно: «Обзор источников», «Сравнительный анализ существующих подходов», «Решение задачи», «Реализация решения задачи».

Названия должны быть конкретными, в них должен быть отражен предмет исследования (анализа, решения, апробации). Например, если глава посвящена обзору существующих методов продвижения программного обеспечения, то и следует ее называть «Методы продвижения программного обеспечения».

1.6. Содержание заключения

Заключение - самая небольшая по объему часть ВКР (обычно занимает 2-3 страницы), однако имеет особую важность, поскольку содержит выводы, сделанные по результатам исследования, отражающие совокупный итог всей работы в целом. Заключение должно быть кратким и четким.

В преамбуле формулируется общий итог исследования, например, «В выпускной квалификационной работе по результатам выполненных теоретических и практических исследований разработана технология ...».

Затем перечисляются основные результаты работы, как правило, в виде нумерованного списка. Каждый отдельный пункт этого списка обычно содержит не более трех предложений.

Формулировка результата должна содержать объект, который разработан, предложен, установлен, определен в результате исследований.

Примеры объектов: модель, алгоритм, методика, процедура.

Следует показать все существенные признаки этого объекта, позволяющие составить представление о его сущности, например, из чего он состоит, что позволяет выполнять, на каких принципах основан и т.д. Необходимо также показать его эффективность (научную, техническую, экономическую, социальную) данного объекта.

Результаты лучше формулировать на основе выводов, сделанных в конце каждой главы, но они не должны подменяться механическим суммированием этих выводов.

Примеры формулировок результатов работы:

«Проведен анализ, в результате которого были сформулированы ...», «Проведена сравнительная оценка ..., показавшая ...», «Разработана модель, отражающая ...», «Предложены методические приемы, основанные на методе ..., позволяющие ...», «Разработана схема ..., учитывающая ...», «Предложен алгоритм.....», «Проведена апробация, показавшая».

После перечисления всех результатов нужно сделать вывод, подтверждающий, что цель работы (сформулированная во введении) достигнута.

Например: «Внедрение результатов работы позволяет существенно увеличить, а также повысить ...».

Заключение может содержать рекомендации по проведению дальнейших исследований, а также по внедрению результатов работы. Если внедрение результатов осуществлено, то в этом случае желательно получить акт внедрения или справку об использовании результатов работы (Приложение 2).

2. ОФОРМЛЕНИЕ ВКР

2.1. Общие требования к оформлению рукописи

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.

Текст работы должен быть подготовлен на компьютере в текстовом редакторе Word и распечатан на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4.

Поля страниц должны иметь следующие размеры: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Рекомендуемый общий объем ВКР - 70 - 90 страниц.

Страницы ВКР должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с титульного листа, однако на титульном листе номер не ставится. На остальных страницах номер страницы ставится в середине верхнего поля (в верхнем колонтитуле с выравниванием по центру).

Размер шрифта, используемого для нумерации, должен быть меньше, чем у основного текста. Тип шрифта лучше использовать тот же самый.

Текст набирается через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman (кегель 14). Заголовки можно печатать шрифтом Arial, они легко читаются. На протяжении всей работы размер шрифта и междустрочного интервала не должен меняться. В основном тексте используется выравнивание по ширине.

Обязательно перед набором текста установите режим автоматического переноса. Не должно быть переносов в заголовках разделов, подразделов и пунктов, а также в названиях рисунков, таблиц и приложений.

Текст состоит из абзацев. Каждый абзац начинается с красной строки и включает самостоятельную мысль, которая состоит из одного или нескольких предложений. Красная строка начинается отступом вправо на 1,25 см. Отсутствие красных строк затрудняет чтение и понимание текста.

Для выделения фрагментов текста («важных мыслей») используются различные начертания шрифта (цвет шрифта менять нельзя).

Начертание шрифта выбирается по степени важности выделяемого фрагмента: для самых важных моментов используется прямой жирный шрифт (например, «**шрифт**»); для менее важных - жирный курсив (например, «*шрифт*»); для выделения каких-либо существенных, но не слишком важных фрагментов - светлый курсив (например: «*шрифт*»).

Если по ходу изложения требуется сделать краткое пояснение справочного характера, то лучше вставить подстрочное примечание. Это примечание, размещенное внизу страницы под основным текстом в виде сноски и связанное с ним знаком сноски - цифровым номером или звездочкой на верхней линии строки.

Текст примечания печатается тем же типом шрифта, что и у основного текста, но размер шрифта должен быть меньше (кегель 10).

В текст ВКР могут быть включены формулы, таблицы, диаграммы, графики, иллюстрации. Правила их оформления будут рассмотрены ниже.

2.2. Структура ВКР

Структура ВКР выглядит следующим образом:

- титульный лист
- аннотация на русском и иностранном языках (выполняется на 1 листе);
- оглавление (содержание);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Титульный лист

Пример оформления титульного листа приведен в приложении 3.

Аннотация

Аннотация ВКР - это краткая (не более одной страницы) характеристика работы. Она пишется на русском и иностранном языке. Содержание аннотации на обоих языках должно быть идентично.

В начале аннотации приводятся общие характеристики: вид работы (ВКР), общее количество страниц, количество рисунков, таблиц, источников, приложений. Затем с новой строки помещается список ключевых слов.

Ключевое слово - слово или словосочетание, наиболее полно и специфично характеризующее содержание научного документа или его части. Желательно использовать не более десяти слов или словосочетаний. Ключевые слова пишутся прописными (заглавными) буквами.

Ниже приводятся объект и предмет исследования; цель работы; методы исследования; результаты работы, а также текстовый редактор, с помощью которого выполнена работа (MS Word), и форма представления (твердая копия).

Пример оформления аннотации на русском языке приведен в приложении 4.

Оглавление (содержание).

В нем приводятся все заголовки разделов выпускной квалификационной работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно

повторять заголовки в тексте. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на три - пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени.

Все заголовки начинают с прописной буквы без точки в конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Для того чтобы точно выровнять правый столбец с номерами страниц, можно оформить оглавление в виде таблицы с двумя столбцами, но в этом случае сетку таблицы нужно скрыть. Пример оформления оглавления приведен в приложении 5.

Введение, основная часть, заключение

Содержание этих частей ВКР было описано выше (см. пп. 1.4 - 1.6). Правила оформления текстовой части, таблиц, рисунков и формул приводятся ниже (см. пп. 2.3 - 2.4).

Библиографический список

Правила оформления списка приводятся ниже (см. п. 2.5).

Примеры приведены в приложении 6.

Приложения

В них включают материалы вспомогательного, справочного характера, например, исходные данные, используемые для апробации моделей; результаты расчетов; описание показателей; документы или их фрагменты; экранные формы («скриншоты») информационных систем, программы, акты внедрения или справки об использовании результатов.

Приложения нумеруются (например, «Приложение 1») и могут иметь заголовки. Каждое приложение начинается с новой страницы.

В верхней строке помещается слово «Приложение» с номером (точка в конце не ставится), выровненные по правому краю страницы, ниже по центру располагается заголовок приложения.

Приложения располагают в порядке ссылок на них (упоминаний) в тексте ВКР.

2.3. Оформление текстовой части ВКР

Рубрикация

Деление текста рукописи на составные части называют рубрикацией. Наиболее крупные рубрики называются разделами (главами). Каждый раздел может состоять из двух и более подразделов второго уровня (параграфов).

В свою очередь каждый параграф может иметь два или более подраздела третьего уровня (пункта). Каждая глава, параграф, пункт должны быть пронумерованы и озаглавлены.

Номера рубрик обозначаются арабскими цифрами. Номер раздела состоит из одной

цифры, на второй ступени деления составная часть получает номер из двух цифр, на третьей - из трех. После каждой цифры ставится точка.

Использование этой системы нумерации позволяет не употреблять слов «раздел», «глава», «параграф» и т.д.

Допустим, текст состоит из трех глав: 1, 2 и 3. Каждая глава делится на параграфы: 1.1, 1.2, 1.3 (первая цифра обозначает номер главы, вторая - номер параграфа).

Параграфы могут делиться на пункты: 1.2.1, 1.2.2 (пункты второго параграфа первой главы) и т.д.

Не рекомендуется вводить в ВКР рубрики четвертого уровня (например, 1.3.2.1). В случае если требуется выделить какие-то важные моменты и, кажется, что не обойтись без структурных частей четвертого уровня, используйте подзаголовки, выделенные жирным шрифтом, либо полужирным курсивом (подчеркивание в тексте не рекомендуется).

Введение, заключение, библиографический список и приложения не имеют рубрикационного номера.

Важное средство рубрикации - заголовок.

Заголовок должен строго соответствовать содержанию, по возможности быть кратким. Точки в конце заголовков не ставятся. Если заголовок состоит из двух или более предложений, эти предложения разделяют точкой. В конце последнего предложения точка не ставится. Подчеркивание и перенос слов в заголовках не допускается.

Заголовки располагаются с начала строки (с абзацного отступа) либо по центру (без абзацного отступа). Заголовок раздела (главы) печатается жирным шрифтом прописными буквами. Заголовок подраздела (параграфа) - жирным шрифтом строчными буквами, пункта - жирным курсивом.

Расстояние между заголовком и последующим текстом - две строки (вставляется пустая строка). Запрещается отрывать заголовки от основного текста.

После заголовка параграфа или пункта, если они располагаются в конце страницы, должно быть не менее трех строк. В противном случае заголовок переносится на следующую страницу.

Каждая глава, а также введение, заключение, библиографический список, приложения начинаются с новой страницы. Подразделы не следует начинать с новой страницы.

Пример оформления заголовков приведен в приложении 7.

Оформление перечислений

Перечисления, встречающиеся в тексте, оформляются следующим образом. Если перечисления состоят из отдельных слов или словосочетаний, они пишутся в строчку. Можно нумеровать их с помощью арабских цифр со скобкой, например, «Среди количественных шкал

можно выделить шкалы интервалов, отношений, абсолютную».

Другой вариант: «Среди количественных шкал выделяются следующие: 1) шкала интервалов, 2) шкала отношений, 3) абсолютная шкала».

Если перечисления состоят из развернутых фраз со своими знаками препинания, то части перечисления чаще всего пишутся с новой строки и отделяются друг от друга точкой с запятой. В этом случае перечисление может быть нумерованным, либо маркированным.

Нумерованный список применяется в обязательном порядке, если в обобщающей части содержится количественное числительное, например,

Выделяют три уровня представления информации:

1. Физическое представление;
2. Концептуальное представление;
3. Внешнее представление.

Маркированный список выглядит следующим образом:

Выделяются следующие уровни представления информации:

- физическое представление;
- концептуальное представление;
- внешнее представление.

В маркированных списках маркеры должны быть одинаковыми на протяжении всей работы.

Если нумерованный или маркированный список содержит *несколько уровней*, это оформляется следующим образом:

Отличительными чертами японской модели управления являются:

- а) обязательный уход на пенсию по достижению пенсионного возраста;
- б) выплата крупных денежных вознаграждений:

- при уходе на пенсию;
- два раза в год по результатам деятельности компании;

- в) рост заработной платы в зависимости от стажа работы.

Все элементы перечисления в целом должны грамматически подчиняться вводному предложению, которое предшествует перечислению, например,

Информатика включает в себя следующие дисциплины:

- математическую логику;
- комбинаторику;
- теорию графов и т.д.

Вводное предложение при перечислении не должно заканчиваться предлогами «что», «на», «для», «в» и союзами «как», «при», «чтобы», например,

Неправильно!

Комплекс недвижимости подразделяется на:

данные адресного плана;

данные дежурного плана;

реестр объектов недвижимости;

реестр объектов социальной инфраструктуры.

Правильно!

Комплекс недвижимости включает в себя следующие данные:

данные адресного плана;

данные дежурного плана;

реестр объектов недвижимости;

реестр объектов социальной инфраструктуры.

Оформление числительных и сокращений

Текстовый материал работы, особенно технической, содержит большое количество числительных, которые записываются также в соответствии с определенными правилами. Количественные числительные записываются цифрами, если они являются многозначными, и словами, если они являются однозначными: десять публикаций (не: 10 публикаций).

Если при числительном дается обозначение единицы величины, то оно всегда пишется цифрами (даже если оно однозначное), например, 28 кг, 130 Кб и т.д.

Падежные окончания при количественных числительных, записанных арабскими цифрами, не пишутся, например, не 15-ти рублей; а 15 рублей.

Порядковые числительные, обозначенные арабскими цифрами, не имеют падежных окончаний, если они стоят после существительного, к которому относятся, например, на рис. 8, в табл. 12, и имеют падежные окончания, если стоят перед существительным: 12-я глава.

При перечислении нескольких порядковых числительных падежное окончание ставится только один раз: аспиранты 1 и 2-го года обучения.

Записанные римскими цифрами порядковые числительные падежных окончаний не имеют: IV курс.

В исследовании часто используются сокращения.

При этом применяются три основных способа:

1) сохраняется только первая (начальная) буква слова (город - г.);

2) сохраняется часть слова (технический - техн.);

3) пропускается несколько букв в середине слова, вместо которых ставится дефис (университет - ун-т).

Необходимо правильно оформлять общепринятые сокращения: т.е. (то есть), и т.д. (и так

далее), и пр. (и прочие), см. (смотри), ср. (сравните), в. (век), вв. (века), г. (год), гг. (годы), г.г. (города).

Если в ВКР используются достаточно часто одни те же названия, целесообразно после первого упоминания в скобках указывать аббревиатуру и употреблять ее в дальнейшем, например, Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых (ВлГУ).

2.4. Оформление таблиц, формул и иллюстративного материала.

Оформление таблиц

Все таблицы нумеруются в пределах разделов (глав), например, таблица 2.4 - четвертая таблица во второй главе. Таблица помещается после первого упоминания о ней в тексте.

Пример упоминания: «Результаты сравнения систем приведены в табл. 3.1».

Если таблица не помещается на ту часть страницы, которая следует за упоминанием, то ее можно перенести немного ниже по тексту так, чтобы она оказалась на следующей странице (но не оставляйте пустое место), или разбить на части.

Над таблицей с выравниванием по правому краю помещают слово «Таблица» и ее номер (без точки в конце). Если в тексте только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово «Таблица» не пишут.

Тематический заголовок таблицы располагают на следующей строке по центру и пишут с прописной буквы без точки в конце.

При переносе части таблицы на следующую страницу головка таблицы повторяется, а над продолжением таблицы помещают: «Продолжение табл. 2.4» с выравниванием по правому краю. Заголовок таблицы не повторяют.

Если головка таблицы очень громоздкая, ее не дублируют, а пронумеровывают графы и повторяют их нумерацию на следующей странице.

Таблицы с большим количеством столбцов можно размещать на страницах с альбомной ориентацией. В этом случае для удобства таблицы можно делать в отдельном файле, оставляя пустые листы для их размещения в основном файле с текстом.

Пример оформления таблицы приведен в приложении 7.

Оформление формул

Формулы набираются в редакторе формул Equation. В текстовом редакторе MS Word запуск редактора формул осуществляется через меню Вставка/Объект (в списке объектов выбирается Equation).

Рекомендуются следующие размеры знаков в формулах (задаются в меню Размер / Определить редактора формул): обычный - 14 пт, крупный индекс - 10 пт, мелкий индекс - 8 пт, крупный символ - 18 пт, мелкий символ - 13 пт.

В формулах английские и латинские буквы набираются курсивом, русские и греческие - прямым шрифтом (в меню редактора формул выбирается соответственно стиль «текст» или «греческий»).

Формулы, особенно важные, длинные лучше помещать на отдельных строках. Небольшие формулы можно размещать по тексту. Те формулы, на которые в дальнейшем придется ссылаться, следует пронумеровать. Порядковые номера формул обозначаются арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.

Нумеровать формулы рекомендуется в пределах разделов (глав), **например**, (3.2) - вторая формула в третьей главе.

Пример оформления формулы:

Плотность ... вычисляется по формуле

$$P = m / V , \quad (3.1)$$

где m – масса, кг; V – объем....., м³.

Оформление иллюстративного материала

В тексте ВКР все иллюстрации (схемы, чертежи, диаграммы, графики и пр.) именуется рисунками.

Рисунки нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами, **например**, рисунок 2.3 - третий рисунок во второй главе, рисунок П 3.2 - второй рисунок в приложении 3. Рисунок помещается после первого упоминания о нем в тексте.

Пример упоминания: «Структура ... представлена на рис. 3.1».

Если рисунок не помещается на ту часть страницы, которая следует за упоминанием, то его можно перенести немного ниже по тексту так, чтобы он оказался на следующей странице (но не оставляйте пустое место, заполните его текстом, следующим за рисунком).

Рисунок должен иметь подрисуночный текст (размер шрифта 13 пт.), размещаемый ниже рисунка по центру (относительно рисунка) и состоящий из слова «Рисунок», порядкового номера рисунка и тематического наименования рисунка. После номера ставится тире, в конце подписи точка не ставится.

Подрисуночная подпись может содержать экспликацию расшифровку условных обозначений на иллюстрации. В этом случае после наименования рисунка ставиться двоеточие и на следующей строке располагается текст экспликации (размер шрифта 12 пт.).

Пример оформления подрисуночной подписи с экспликацией приведен в приложении 7.

2.5. Оформление списка использованных источников

Список использованных источников (список литературы) называют библиографическим

списком или библиографией. Существует несколько ГОСТов по оформлению библиографии. Они довольно громоздкие и сложные.

В них помимо обязательной очень много так называемой «факультативной» информации, которую при оформлении библиографии в ВКР можно не приводить.

При оформлении библиографического списка в ВКР рекомендуется пользоваться ГОСТом 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

К оформлению библиографии следует отнестись с особым вниманием. Сведения о каждом из использованных источников занесите в специальный файл, который уже в самом начале должен быть организован согласно требованиям ГОСТа.

Существует несколько способов составления библиографических списков, **например**, по алфавиту, по мере упоминания в тексте, по годам издания (хронологический способ), по главам. Как показывает опыт, проще всего работать со списком литературы, составленным по алфавиту.

При алфавитном способе формирования библиографического списка источник приводится по фамилиям авторов или заглавиям книг и статей. Здесь нужно обратить внимание на следующие правила. Если ряд авторов в списке имеют одну и ту же фамилию, то располагать их нужно по алфавиту инициалов.

В случае, когда приводится несколько работ одного и того же автора, они располагаются в хронологическом порядке.

Иностранные источники приводятся после списка источников на русском языке. В начало алфавитного списка можно вынести официальные и нормативные документы, если таковые имеются.

Каждая запись в списке нумеруется. Нумерация документов должна быть сквозной: от начала списка до конца. Номер записывают арабскими цифрами, ставят перед записью и отделяют точкой.

Библиографический список обычно содержит 40-50 источников. На работы, приведенные в списке литературы, обязательно должны быть ссылки в тексте работы. Ссылки, как правило, приводят в квадратных скобках.

Пример ссылки:

«Для формирования системы целей используются методы: дерева целей [3, 7], анализа иерархий [15], управления по целям [12], ...».

При написании исследования используются документы различных типов и видов: книги, официальные и нормативные акты, статьи из сборников и журналов, неопубликованные материалы (диссертации и депонированные рукописи), электронные ресурсы и др.

Библиографическая запись каждого из них имеет свои особенности. Формат ссылки на книгу, имеющую от одного до трех авторов:

Фамилия И.О., Фамилия И.О. Название книги. – Место издания: Издательство, год издания. - Количество страниц.

Примеры места издания:

М¹ (Москва), СПб (Санкт-Петербург), Томск, Минск. Наименование издательства пишется без кавычек, **например**, Наука, СИНТЕГ, Изд-во СПбГУЭФ.

Год издания пишется без слова год или г., **например**, 2008. Количество страниц пишется в виде числа и буквы «с», **например**, 123 с.

Формат ссылки на книгу, имеющую более трех авторов:

Название книги / И.О. Фамилия [и др.]. – Место издания: Издательство, год издания. - Количество страниц.

Формат ссылки на статью в журнале:

Фамилия И.О. Название статьи // Название журнала. - год. - № журнала. - Страницы, на которых помещена статья.

Страницы пишутся в виде диапазона, **например**, С.71 -74.

Формат ссылки на доклад в сборнике материалов конференции:

Фамилия И.О. Название доклада // название сборника (**например**, Современные техника и технологии: труды VII Междунар. научно-практ. конф. молодых ученых). - Место издания, год. - Том (**например**, Т. 1). - Страницы, на которых помещен доклад.

Формат ссылки на электронные ресурсы в целом (порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т. д.):

Описание ресурса. URL: электронный адрес (дата обращения: чч.мм.гг).

Формат ссылки на отдельные публикации на электронных ресурсах:

Фамилия И.О. Название публикации // Описание ресурса. URL: электронный адрес (дата обращения: чч.мм.гг).

Описание ресурса может содержать его название, тип, место и год изготовления.

Примеры описаний ресурса:

- Восточный фронт армии адмирала А.В. Колчака: [сайт]. [2004];
- Электрон, б-ки. 2003. Т. 6, вып. 1;
- Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 2005–2007.

Пример электронного адреса: <http://www.qrz.ru/articles/article260.html>.

Пример даты обращения: 23.10.2007.

Примеры библиографических записей приведены в приложении 6.

3. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВКР

3.1. Допуск к защите

Подготовку к защите необходимо начать не позже, чем за две недели до защиты. ВКР в завершеном и распечатанном (но не сброшюрованном) виде подписывается автором и научным руководителем.

Если руководитель не является сотрудником ВлГУ, его подпись заверяется печатью организации, в которой он работает.

Нормоконтроль

Первый этап в подготовке к защите - прохождение нормоконтроля. Задача нормоконтроля - проверка соответствия ВКР нормам и требованиям, установленным в действующих государственных стандартах специальностей и нормативных актах высшей школы. Контролер назначается руководителем выпускающей кафедры.

В первый раз обучающийся приносит непереpletенную рукопись. Контролер делает замечания по оформлению работы. Обучающийся должен исправить все ошибки, переплести готовую работу и принести во второй раз контролеру. Он просматривает рукопись и ставит подпись на последней странице.

Затем обучающийся проверяет работу на оригинальность, используя программу Антиплагиат (отчет о проверке ВКР на плагиат прилагается к ВКР).

Отзыв научного руководителя

Научный руководитель на основании анализа содержания ВКР пишет отзыв.

Отзыв научного руководителя пишется в произвольной форме, однако можно выделить некоторые общие положения. Прежде всего, в отзыве указывается на соответствие выполненного исследования требованиям по направлению подготовки, по которой магистр проходил обучение.

Затем научный руководитель кратко характеризует проделанную работу, отмечает ее актуальность, теоретический уровень и практическую значимость, полноту, глубину и оригинальность решения поставленных вопросов, а также степень самостоятельности автора при написании работы, проявленные автором инициативность, творческий подход. В конце руководитель дает заключение о допуске работы к защите и указывает, заслуживает ли автор ВКР присуждения академической степени магистра по направлению подготовки «Бизнес-информатика».

Подпись руководителя (если он не является сотрудником ВлГУ) заверяется печатью организации, являющейся местом его работы. Структура отзыва приведена в приложении 8.

Рецензирование

ВКР, допущенная к защите, направляется на обязательное рецензирование. Срок

рецензирования - 5-7 дней.

Рецензент назначается руководителем магистерской программы (по согласованию с заведующим кафедрой) из числа специалистов в той области знания, по тематике которой выполнено исследование.

В качестве рецензента не может выступать сотрудник выпускающей кафедры. Не допускается также, чтобы рецензент был непосредственным подчиненным руководителя ВКР.

Рецензент обязан провести квалифицированный анализ существа и основных положений рецензируемой работы. В рецензии отмечается актуальность избранной темы, самостоятельность подхода к ее раскрытию, наличие собственной точки зрения, умение пользоваться методами научного исследования, степень обоснованности выводов и рекомендаций, достоверность полученных результатов, их новизна и практическая значимость, а также характеризуется стиль изложения, грамотность и аккуратность оформления.

Наряду с положительными сторонами работы отмечаются и недостатки, в частности, указываются отступления от логичности и грамотности изложения материала, выявляются фактические ошибки и т.п.

Замечания лучше оформить в виде нумерованного списка (как правило, 2 - 4 пункта). Нужно отметить, что наличие замечаний само по себе не снижает оценку ВКР. В любой, даже самой хорошей работе, всегда можно найти недостатки. Отсутствие замечаний скорее говорит не о высоком качестве работы, а о поверхностном отношении самого рецензента к оценке ее содержания.

В заключении рецензент делает выводы о степени соответствия работы требованиям, предъявляемым к выпускным работам магистратуры, дает оценку ВКР («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), указывает, заслуживает ли автор ВКР присуждения академической степени магистра по направлению подготовки «Бизнес - информатика».

В конце указывается должность, фамилия и инициалы рецензента, ставится подпись и дата. Подпись рецензента должна быть заверена печатью организации, в которой он работает.

Общий рекомендуемый объем рецензии - 1-3 страницы. Структура рецензии приведена в приложении 9.

Содержание рецензии на ВКР доводится до сведения ее автора не позже чем за один-два дня до защиты с тем, чтобы он мог заранее подготовить ответы по существу сделанных рецензентом замечаний (принять или аргументировано их отвести).

Допуск к защите

ВКР вместе с отзывом научного руководителя и рецензией сдается секретарю Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) не позднее, чем за 3 дня до защиты для

проверки наличия всех необходимых документов и правильности их оформления. После проверки секретарь ГЭК отдает ВКР на подпись заведующему кафедрой. Его подпись на обложке подтверждает, что работа допущена к защите.

3.2. Подготовка доклада и презентационных материалов

Подготовка презентации

Для наглядного представления результатов исследования на защите необходимо подготовить презентацию. Презентация представляет собой последовательность электронных слайдов, выводимых на экран компьютера и проецируемых на экран. Для подготовки презентации чаще используют программу MS «Power Point».

В презентации могут использоваться следующие формы представления информации: текст, математическое соотношение (формула), таблица, график, структура (схема), диаграмма, карта с нанесенной обстановкой, скриншоты и др.

Предпочтение отдавайте графической информации. Она лучше воспринимается, более наглядна и лаконична. Рекомендуемое количество слайдов -15-20.

Пример содержания слайдов:

Слайд 1. Автор, тема ВКР, наименование магистерской программы, научный руководитель.

Слайд 2. Актуальность работы, основная проблема.

Слайд 3. Цель и задачи исследования.

Слайд 4. Объект и предмет исследований.

Слайд 5 - слайд 9. Последовательное описание предлагаемого метода решения проблемы.

Слайд 10 - слайд 12. Апробация, практическая реализация, оценка эффективности.

Слайд 13. Основные результаты работы.

Слайд 14. Публикации, выступления на конференции.

Слайд 15. Надпись «Спасибо за внимание».

Слайды лучше пронумеровать (на каждом слайде вставить надпись с порядковым номером) для того, чтобы на них было удобно ссылаться членам комиссии. Заголовки должны быть краткими и соответствовать содержанию слайда.

Стиль оформления для всех слайдов должен быть одинаковым. Лучше, чтобы фон был светлым, а текст и контур рисунков - контрастным (черным, темно-синим).

Не следует использовать анимационные эффекты (если в них нет необходимости).

Файл с презентацией необходимо заранее (за день до защиты) скопировать на компьютер, который будет использован для демонстрации во время защиты (уточните у секретаря ГЭК).

Подготовка доклада

В докладе кратко и четко, в логической последовательности излагается основное содержание ВКР. Доклад лучше готовить на основе плана презентации, поскольку выступление будет сопровождаться показом слайдов и не должно быть несогласованности между тем, что говорит выступающий и что в этот момент демонстрируется на экране. В тексте доклада лучше указать, в каком месте необходимо перейти к следующему слайду.

Поскольку времени на доклад отводится немного (10 минут), нужно использовать простые, четкие и емкие формулировки. Если членам комиссии потребуется что-то пояснить, они сами об этом попросят. Не следует зачитывать текст слайдов.

Можно выделить три части доклада - вводную, основную и заключительную.

Во вводной части рассказывается актуальности, цели и задачах исследования об объекте и предмете исследований. Основная часть доклада раскрывает предлагаемый обучающимся подход и его практическое применение.

В заключительной части перечисляются основные результаты, публикации, делаются выводы. Желательно, чтобы основная часть занимала половину отведенного на доклад времени, вводная - около 30% и заключительная - не более 20% от всего времени.

После того, как составлен текст выступления, чтение которого укладывается в отведенное время, необходимо потренироваться в его пересказе вместе с демонстрацией презентации.

Подготовка раздаточных материалов

Раздаточные материалы раздаются членам Государственной экзаменационной комиссии.

Рекомендуется подготовить 5-6 экземпляров. В основном это должны быть распечатанные на принтере слайды (по одному или по два на каждой странице), переплетенные или скрепленные.

В каждый комплект могут быть добавлены дополнительные материалы, **например**, информационные листки, буклеты, изготовленные типографским способом, ксерокопированные или распечатанные на принтере.

3.3. Порядок защиты

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Время защиты объявляется заранее. На защиту приглашаются научные руководители, рецензенты и все желающие.

В день защиты обучающемуся необходимо иметь:

1. ВКР, подписанную автором, руководителем, зав. кафедрой, нормоконтролером;
2. Отзыв руководителя;
3. Рецензию на ВКР;
4. Раздаточный материал.

Заседание ГЭК начинается с того, что председательствующий объявляет о защите ВКР,

указывая ее название, фамилию, имя и отчество ее автора, а также докладывает о наличии необходимых в деле документов.

Затем слово для сообщения основных результатов научного исследования предоставляется самому обучающемуся. Время его выступления должно составлять 10 минут.

Выступление строится на основе чтения (еще лучше пересказа) заранее подготовленных тезисов доклада и сопровождается показом презентации. Постарайтесь уложиться в отведенное время, чтобы председательствующему не пришлось вас прерывать. Речь должна быть грамотной, внятной, неторопливой и не монотонной.

После выступления автор отвечает на вопросы членов комиссии. При ответе на вопросы не нужно торопиться с ответом, давать непродуманные, сомнительные ответы. Следует сначала убедиться, что вопрос понят правильно, а затем ответить лаконично, ясно и по существу.

Далее выступает научный руководитель, который характеризует, насколько самостоятельно, творчески относился обучающийся к выполнению своего исследования и отмечает соответствие работы требованиям государственного стандарта.

Затем слово предоставляется рецензенту для краткой характеристики и оценки работы. При отсутствии рецензента зачитывается его рецензия. Обучающемуся предоставляется слово для ответа на замечания.

В последующей дискуссии могут принимать участие все присутствующие на защите. После окончания дискуссии заключительное слово предоставляется обучающемуся.

Результаты защиты оцениваются каждым членом ГЭК по всей совокупности имеющихся данных, в том числе:

- по содержанию ВКР;
- оформлению ВКР;
- докладу и презентации;
- ответам обучающегося на вопросы при защите;
- характеристике работы научным руководителем;
- рецензии на ВКР.

На закрытом заседании членов ГЭК подводятся итоги защиты и принимается решение об ее оценке. В соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», которые объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке предусмотренного процедурой защиты протокола. Результаты ВКР могут быть рекомендованы к публикации или внедрению.

Автору может быть дана рекомендация для обучения в аспирантуре.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Приказ Минобрнауки России от 08.04.2015 N 370 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратуры)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2015 N 36935)
2. ГОСТ 7.05–2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. - М.: Стандартинформ, 2008.
3. ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила. - М.: Госстандарт России, 1995.
4. Кузин, Ф.А. ВКР. Методика написания, правила оформления и процедура защиты. Практическое пособие для студентов-магистрантов. / Ф.А. Кузин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Ось - 89, 2013. - 304 с.

**Перечень профессиональных задач
в соответствии с профильной направленностью магистратуры
по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика**

Обучающийся по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью основной образовательной программы магистратуры и видами профессиональной деятельности:

аналитическая:

- анализ и моделирование архитектуры предприятий;
- выбор методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий;
- анализ потребностей заказчика в сфере ИКТ;
- анализ соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;
- анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.

организационно - управленческая:

- организация обследования архитектуры предприятия;
- разработка и реализация стратегии развития архитектуры предприятия;
- управление разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ - инфраструктуры;
- управление жизненным циклом ИТ - инфраструктуры предприятия;
- разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ - инфраструктуры;
- управление проектно-внедренческими группами;
- управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;
- управление информационной безопасностью предприятия.

проектная:

- проектирование архитектуры предприятия;
- разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия;
- управление проектами создания и развития архитектуры предприятия

научно-исследовательская:

- исследование и разработка моделей и методик описания архитектуры предприятия; разработка методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент;

- исследование и разработка методов совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия;

- поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.

консалтинговая:

- аудит существующей архитектуры предприятия, ее соответствия стратегическим целям предприятия, согласованности компонентов архитектуры;

- консультирование по совершенствованию архитектуры предприятия; консультирование по созданию электронного предприятия;

- аудит затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры предприятия;

- аудит информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия;

- консультирование по вопросам управления информационной безопасностью предприятия;

- консультирование по организации переходу к ИТ - аутсорсингу;

инновационно-предпринимательская:

- управление инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ;

- управление развитием инновационного потенциала предприятия;

- педагогическая деятельность: преподавание управленческих и ИТ-дисциплин;

- разработка образовательных программ и учебно-методических материалов по управленческим и ИТ-дисциплинам.

Справка

о внедрении результатов ВКР

студента(ки) Владимирского государственного университета имени А.Г. и Н.Г. Столетовых

_____ Ф.И.О.
 В процессе выполнения ВКР на
 тему: _____

Студент(ка) _____ принимал(а) участие
 в разработке (*перечисляются вопросы*) _____

Полученные результаты, включающие в себя (*перечисляется то, что
 конкретно сделано студентом*) _____

нашли отражение (*в докладных, аналитических и прочих записках,
 направленных в _____, либо использованы в расчетах
 эффективности инноваций/инвестиций/ (указать каких).*)

В настоящее время указанные разработки распоряжением директора
 (№ ___ от __. __. 20__ г.) включены в инструктивные материалы,
 которыми должны руководствоваться работники подразделений (указать
 каких).

Генеральный директор _____
 подпись _____ Ф.И.О.

Примечание: в крупных организациях справка оформляется на угловом бланке и может
 быть подписана также начальником департамента, отдела, цеха,
 лаборатории или сектора. В таких случаях подпись указанных лиц должна
 быть заверена руководителем управления кадрами или канцелярии с
 соответствующей печатью.

Образец титульного листа

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и
Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

К ЗАЩИТЕ ДОПУСТИТЬ

Заведующий кафедрой БИЭ

д. э. н., профессор

_____ И.Б. Тесленко

« ____ » _____ 20__ г.

Петров Сергей Андреевич

АНАЛИЗ БИЗНЕСА ИТ-КОМПАНИИ

(Наименование ВКР – заглавными буквами)

Направление магистратуры 38.04.05 Бизнес – информатика

Программа подготовки: Предпринимательство и организация бизнеса в
сфере информационных технологий

Выпускная квалификационная работа

Магистр гр. _____

_____ С.А. Петров

« ____ » _____ 20__ г.

Научный руководитель д.э.н.,
профессор Тесленко И.Б.

« ____ » _____ 20__ г.

Пример оформления аннотации

АННОТАЦИЯ

ВКР на соискание академической степени магистра, 86 стр., 21 рис., 30 табл., 12 источников, 6 приложений.

Объект исследования: рынок тиражного программного обеспечения.

Цель работы - разработка технологии создания концепции нового тиражного программного продукта.

Методы исследования: методы генерации идей, методы активации творческого мышления, метод парных сравнений, экспертных оценок, ранжирование.

Результаты работы: разработана технология создания концепции нового тиражного программного продукта.

ВКР выполнена в текстовом редакторе Microsoft Word и представлена в твердой копии.

THE SUMMARY

The dissertation for the academic degree of master, 86 p., 21 Fig., 30 tabl., 12 sources, 6 of apps.

The object of the research: market of lottery software.

The work purpose - development of technologies of creation of a new concept of the lottery software product.

Research methods: methods of generating ideas, methods of activation of creative thinking, the method of paired comparisons, expert ratings, ranking.

The results: the developed technology of creation of a new concept of the lottery software product.

The thesis was written in Microsoft Word and submitted in hard copy.

Пример оформления оглавления

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Особенности корпоративного рынка программных продуктов.....	10
1.1. Основные понятия и определения рынка	10
1.2. Сегментирование промышленного рынка	16
1.3. Позиционирование на рынке	24
1.3.1. Классификация потребителей	24
1.3.2. Потребительские предпочтения при выборе программных продуктов	30
1.3.3. Методика определения типа потребителя	35
Выводы по главе 1	41
2. Функциональное моделирование бизнес-процессов по продвижению программных продуктов	42
2.1. Выбор и обоснование множества услуг и бизнес-процессов фирмы-посредника	42
2.2. Функциональные модели бизнес - процессов	48
Выводы по главе 2	64
3. Правовые и организационные аспекты деятельности фирмы-посредника.....	66
3.1. Выбор и обоснование организационно - правовой формы создания фирмы - посредника	66
3.2. Организационная структура управления фирмы - посредника	73
3.3. Нормативно - правовое обеспечение деятельности фирмы - посредника	79
Выводы по главе 3	83
Заключение	85
Список использованных источников	86
Приложение 1. Паспорт программного продукта	90
Приложение 2. Паспорт компании - разработчика	92
Приложение 3. Паспорт компании - пользователя (потребителя)	93
Приложение 4. Заявка разработчика	94

Пример оформления списка использованных источников

Книги

1. Книги одного, двух или трех авторов описываются под фамилией первого автора:

- **книга одного автора:**

Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия: учебник для бакалавров / Л. А. Чалдаева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 411 с.

- **книга двух авторов:**

Нехаев, Г. А. Металлические конструкции в примерах и задачах: учеб. пособие / Г. А. Нехаев, И. А. Захарова. - М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2010. - 144 с.

- **книга трех авторов:**

Акимов, А. П. Работа колес: монография / А. П. Акимов, В. И. Медведев, В. В. Чегулов. - Чебоксары: ЧПИ (ф) МГОУ, 2011. - 168 с.

2. Книги четырех и более авторов указываются под заглавием (названием) книги. После названия книги, за косой чертой пишется фамилия одного автора и вместо следующих фамилий слово - [и др.].

Информационно-измерительная техника и электроника: учебник / Г. Г. Раннев [и др.]; под ред. Г. Г. Раннева. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2009. - 512 с.

3. Книги с коллективом авторов, или в которых не указан автор, указываются под заглавием (названием) книги. За косой чертой пишется фамилия редактора, составителя или другого ответственного лица.

Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / под ред. В. Я. Позднякова. - М.: Инфра-М, 2010. - 617 с.

4. Описание статьи из журнала

- **статья одного автора:**

Леденева, Г. Л. К вопросу об эволюции в архитектурном творчестве / Г. Л. Леденева // Промышленное и гражданское строительство. - 2009. - № 3.— С. 31–33.

- **статья двух авторов:**

Шитов, В. Н. Комплексный подход к анализу конкурентоспособности предприятия [Текст] / В. Н. Шитов, О. Ф. Цымбалист // Экономический анализ: теория и практика. - 2014. - № 13. - С. 59–63.

- **статья трех авторов:**

Зацепин, П.М. Комплексная безопасность потребителей эксплуатационных характеристик строений / П. М. Зацепин, Н. Н. Теодорович, А. И. Мохов // Промышленное и гражданское строительство. – 2009. - № 3. - С. 42.

- статья четырех и более авторов:

Опыт применения специальных технологий производства работ по устройству ограждающих конструкций котлованов / С. С. Зуев [и др.] // Промышленное и гражданское строительство. - 2009. - № 3. - С. 49-50.

5. Описание статьи из книг и сборников

- статья из книги одного автора:

Каратуев, А. Г. Цели финансового менеджмента / А. Г. Каратуев // Финансовый менеджмент: учебно-справочное пособие / А. Г. Каратуев. - М., 2001. - С. 207–451.

- статья из книги двух авторов:

Безуглов, А.А. Президент Российской Федерации / А. А. Безуглов // Безуглов А. А. Конституционное право России: учебник для юридических вузов (полный курс): в 3-х т. / А. А. Безуглов, С. А. Солдатов. - М., 2001. - Т. 1. - С. 137–370.

- статья из книги трех и более авторов:

Григорьев, В. В. Торги: разработка документации: методы проведения / В. В. Григорьев // Григорьев В. В. Управление муниципальной недвижимостью: учебно-практическое пособие / В. А. Григорьев, М. А. Батурин, Л. И. Мишарин. - М., 2001. - С. 399 -404.

Маркетинговая программа в автомобилестроении (ОАО “АвтоВАЗ”) // Российский маркетинг на пороге третьего тысячелетия: практика крупнейших компаний / А. А. Браверман [и др.]; под ред. А. А. Бравермана. - М., 2001. - Гл. 4. - С. 195–272: табл.

- статья из сборника научных трудов:

Данилова, Н. Е. Моделирование процессов в следящем приводе с исполнительным двигателем постоянного тока при независимом возбуждении / Н. Е. Данилова, С. Н. Ниссенбаум // Инновации в образовательном процессе: сб. тр. науч.-практич. конф. - Чебоксары: ЧПИ (ф) МГОУ, 2013. - Вып. 11. - С. 158–160.

6. Описание официальных изданий

Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. - М.: Эксмо, 2013. - 63 с.

Уголовный кодекс Российской Федерации. Официальный текст: текст Кодекса приводится по состоянию на 23 сентября 2013 г. - М.: Омега-Л, 2013. - 193 с.

О проведении в Российской Федерации года молодежи: указ Президента Российской Федерации от 18.09.2008 г. № 1383 // Вестник образования России. - 2008. - № 20 (окт.). - С. 13–14.

7. Описание нормативно-технических и технических документов

ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. - Введ. 2002-01-01. - М.: Изд-во стандартов, 2001. - 27 с.

или

Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединения. Технические требования: ГОСТ Р 517721–2001. - Введ. 2002-01-01. - М.: Изд-во стандартов, 2001. - 27 с.

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). - 3 с.

8. Описание электронных ресурсов

- диск

Даль, В. И. Толковый словарь живого великого языка Владимира Даля [Электронный ресурс] / В. И. Даль; подгот. по 2-му печ. изд. 1880–1882 гг. – Электрон. дан. – М.: АСТ, 1998. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

- электронный журнал

Краснов, И. С. Методологические аспекты здорового образа жизни россиян [Электронный ресурс] / И. С. Краснов // Физическая культура: науч.-метод. журн. – 2013 - № 2. – Режим доступа: <http://sportedu.ru>. – (Дата обращения: 05.02.2014).

- сайт

Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrkomi.ru>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.04.2014).

Конструкции стальные строительные. Общие технические требования [Электронный ресурс]: ГОСТ 23118–2012. – Введ. 2013-07-01. - Режим доступа: Система Кодекс-клиент.

Об утверждении образца формы уведомления об обработке персональных данных [Электронный ресурс]: приказ Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций от 17 июля 2008 г. № 08 (ред. от 18 февраля 2009 г. № 42). – Режим доступа: Система Гарант.

**Пример оформления заголовков,
текста, таблиц и рисунков**

ВВЕДЕНИЕ

В структуре рынка программного обеспечения (ПО) весомую долю (40%) занимают прикладные программные продукты (ПП), предназначенные для автоматизации специфических бизнес-процессов в различных отраслях экономики ...

1. ОСОБЕННОСТИ КОРПОРАТИВНОГО РЫНКА ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

1.1. Основные понятия и определения рынка

В настоящее время в литературе имеются самые различные определения понятия рынка [1–3], например:

- институт или механизм, сводящий вместе покупателей (представителей спроса) и продавцов (поставщиков) товаров и услуг;
- пакет соглашений, при помощи которых продавцы и покупатели товаров и услуг вступают в контакт по поводу купли-продажи данных товаров или услуг...

1.2. Сегментирование промышленного рынка

Для более эффективного определения круга клиентов и дифференцирования их по отклику на предложения фирмы необходимо ...

1.3. Позиционирование на рынке

1.3.1. Классификация потребителей

Позиционирование - это важная стратегическая концепция создания имиджа компании...

1.3.2. ...

2. ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ-ПОСРЕДНИКА

2.1. Выбор и обоснование организационно-правовой формы создания фирмы-посредника

При выборе организационно-правовой формы создания фирмы-посредника наиболее значимыми и важными являются вопросы

Существуют различные формы взаимодействия фирмы-посредника с правообладателями: агентская (рис. 2.1, а), дистрибьюторская (рис. 2.1, б),

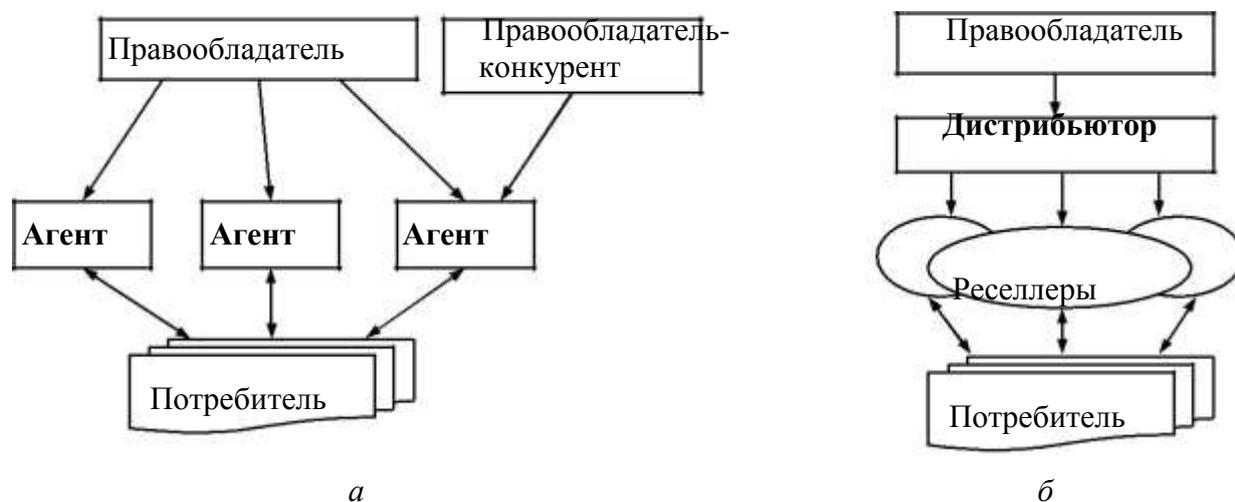


Рисунок 2.1 - Формы взаимодействия фирмы-посредника:

а – агентская; б – дистрибьюторская

В качестве критериев выбора формы создания фирмы - посредника можно использовать следующие (табл. 2.1).

Таблица 2.1 - Характеристики форм взаимодействия

Формы взаимодействия	Критерии выбора формы взаимодействия			
	Размер бюджета	Стадия ЖЦ	Степень участия заказчика в выполнении	Ответственность за действия исполнителя
Агентская	Небольшой	Спад	Не желает участвовать	Готов нести ответственность
Дистрибьюторская	Большой	Зрелость	Желает участвовать	Не желает нести ответственность
Брокерская	Небольшой	Спад	Не важно	Готов нести ответственность
Дилерская	Небольшой	Зрелость	Не желает участвовать	Не желает нести ответственность
Партнерская	Небольшой	Не важна	Желает участвовать	Готов нести ответственность

Структура отзыва научного руководителя ВКР

1. **Шапка отзыва.** Указывается ФИО автора ВКР, группа, тема ВКР, например:

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу

студента гр. ____ ИЭМ ВлГУ

Петрова Сергея Андреева

на тему: «Разработка концепции»

2. **Актуальность темы ВКР, степень соответствия темы направлению подготовки, например:**

ВКР Петрова С.А. посвящена решению актуальной проблемы Тема соответствует профильной направленности магистратуры и направлена на решение такой профессиональной задачи, как анализ потребностей заказчика в сфере ИКТ.

3. **Характеристика проделанной работы, например:**

В ходе исследования студентом Петровым С.А. были изучены теоретические аспекты ..., сделан обзор методов ..., предложен Основным результатом работы является модель Апробация показала адекватность построенной модели.

4. **Теоретический уровень** (можно охарактеризовать новизну, оригинальность решений, обоснованность результатов) **и практическая значимость.**

5. **Краткая характеристика способности исследователя к научному анализу** (умение пользоваться методами научного исследования, степень самостоятельности автора при написании работы, проявленные автором инициативность, творческий подход).

6. **Допуск ВКР к защите и рекомендация присуждения степени магистра, например:**

Считаю, что ВКР может быть допущена к защите, а студент Петров С.А. заслуживает присуждения академической степени «магистр» по направлению подготовки «Бизнес-информатика».

7. **ФИО руководителя, должность, подпись, дата, например:**

Тесленко Ирина Борисовна

д.э.н., профессор каф. БИЭ ВлГУ

подпись

«__» _____ 20__ г.

Структура рецензии на ВКР

1. **Шапка отзыва.** Указывается ФИО автора ВКР, группа, тема ВКР, например:

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

студента гр. _____ ИЭМ ВлГУ

Петрова Сергея Андреевича

на тему: «Разработка концепции»

2. **Актуальность темы ВКР** (важность поставленной проблемы для науки и практики).

3. **Оценка содержания и законченности ВКР**
(полноты, глубины и оригинальности решения поставленных вопросов).

4. **Теоретический уровень, достоверность полученных результатов**
(степень обоснованности выводов и рекомендаций), **их новизна.**

5. **Практическая значимость проведенного исследования.**

6. **Стиль изложения, грамотность и аккуратность оформления.**

7. **Замечания, недостатки, например:**

В качестве замечаний можно отметить:

Автор не пояснил принципы

Не проведено сравнение результатов ...

8. **Выводы о соответствии работы требованиям, предъявляемым к ВКР, оценка исследования и рекомендация присуждения степени магистра, например:**

В целом рецензируемая ВКР выполнена на высоком уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к магистерской работе. Считаю, что ВКР заслуживает оценки «хорошо», а студент Петров С.А. достоин присуждения академической степени «магистр» по направлению подготовки «Бизнес-информатика».

9. **ФИО рецензента, должность, подпись (заверенная печатью), дата.**

Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» и профилю подготовки «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»

Составитель Ивс д.э.н., профессор Тесленко

Рецензент:

д.э.н., профессор кафедры «Экономика» Владимирского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» К.В. Хартанович

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры БИЭ протокол № 8 от «27» 04 2015 года.

Заведующий кафедрой БИЭ Ивс д.э.н., профессор И.Б.Тесленко

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены на заседании учебно-методической комиссии направления 38.04.05 «Бизнес-информатика» протокол № 8 от 27 04 2015 года.

Председатель комиссии Ивс д.э.н., профессор И.Б. Тесленко



