МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКОНОМИКЕ И ЮРИСПРУДЕНЦИИ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ, НАПИСАНИЮ И ЗАЩИТЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

для студентов направления 09.04.03 – «Прикладная информатика»

Майкоп
2018

УДК
ББК
М -

Печатается по решению ученого совета факультета информационных систем в экономике и юриспруденции федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Майкопского государственного технологического университета»

Методические рекомендации по подготовке, написанию и защите магистерской диссертации для студентов направления 09.04.03 – «Прикладная информатика» / **сост.** : д.э.н., проф. **Доргушаова А.К.,** д.э.н., проф. **Чефранов С.Г.,** д.э.н., проф. **Ашинова М.К.,** к.э.н., доц. **Сапиев А.З.,** к.э.н., доц. **Калашаова М.К.,** к.ф.н., доцент **Козлова Н.Ш.** : ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 39 с.

Рецензент: заведующий кафедрой статистики и прикладной математики ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ», д.э.н., проф. **Кацко И.А**

Методические указания предназначены для повышения уровня организации и качества завершающей стадии обучения студента через систему управления подготовкой магистерской диссертации (МД). В методических указаниях отражены принципы и основные положения процесса подготовки МД: определение цели и задач, примерная тематика, требования к структуре, содержанию, и оформлению, порядок защиты.

Методические указания рекомендованы студентам, обучающимся по ООП магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 – «Прикладная информатика», и преподавателям, осуществляющим научное руководство магистерской диссертацией.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
1.1 Общие положения……
1.2 Требования к содержанию магистерской диссертации……
1.3Требования к структуре и объему магистерской диссертации…...
2 ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ…….....
3 ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ТЕМЫ
4 РУКОВОДСТВО И КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
5 СОСТАВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО ПЛАНА
6 МЕТОДИКА НАПИСАНИЯ И СОДЕРЖАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
6.1 Стиль и язык изложения в магистерской диссертации…….
6.2 Информационная база исследования. Библиографический поиск..
ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
7 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
7.1 Состав и оформление магистерской диссертацией
7.2 Требования к иллюстрационному материалу
7.3 Закрепление электронной копии работы
7.4 Требования к автореферату
8 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ……
8.1 Подготовка к защите магистерской диссертации и требования к докладу…….....
8.2 Требования к иллюстрационному материалу ……..
9 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ……

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

1.1 Общие положения

В соответствии с действующим Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Утвержденным приказом Минобразования России от 30.10.2014 г. № 1404, государственная аттестация по направлению подготовки «Прикладная информатика», завершается защитой магистерской диссертации.

Выполнение магистерской диссертации является завершающим этапом обучения студентов в ВУЗе. Магистерской диссертация представляет собой самостоятельную научно-практическую работу и имеет целью:

– систематизацию и закрепление теоретических знаний, полученных за время обучения, их самостоятельное применение в процессе решения практических задач;

– использование практических навыков для решения научно-технических задач в выбранной предметной области;

– выяснение степени подготовленности студента и уровня его квалификации современным требованиям.

Настоящее пособие определяет содержание и порядок подготовки к защите магистерской диссертации, разработано в соответствии с:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (действующая редакция, 2016);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Майкопском государственном технологическом университете СИСТЕМА КАЧЕСТВА МГТУ-СК-ЛПА-3.1.2/7 - 16 Версия 2 от 1.06.2016 г.

- Положением о магистерской подготовке (магистратуре) в ФГБОУ ВО «МГТУ» система качества МГТУ – СК – ПВД – 3.1.6/1 – 15 от 21 января 2015г.;

- Положением о магистерской диссертации в ФГБОУ ВО «МГТУ».

Магистр - это образовательно-квалификационный уровень выпускника магистратуры, который на основе квалификации бакалавра или специалиста получил углубленные специальные навыки и знания инновационного характера, имеет определенный опыт их применения и продуцирования для решения профессиональных проблемных задач в определенной области. Магистр должен обладать широкой эрудицией, фундаментальной научной

базой, владеть методологией научного творчества, современными информационными технологиями, методами получения, обработки, хранения и использования научной информации, быть способным к плодотворной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

Магистерская программа включает в себя две составные части - образовательную и научно-исследовательскую. Магистрант, выполнивший все требования учебного плана, а также установленный объем научно-исследовательской работы в соответствии с индивидуальным планом работы и прошедший практику, допускается к итоговой аттестации. Она включает сдачу итоговых государственных экзаменов и защиту магистерской диссертации, которые проходят публично.

Магистерская диссертация представляет собой выпускную квалификационную 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.

Магистерская диссертация призвана раскрыть научный потенциал диссертанта, показать его способности в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

Магистерская диссертация - это самостоятельная научно-исследовательская работа, которая выполняет квалификационную функцию. Она выполняется с целью публичной защиты и получения академической степени магистра. Основная задача ее автора - продемонстрировать уровень своей научной квалификации, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи.

Основная образовательная программа по направлению магистратуры «Прикладная информатика» включает в себя две составные части – образовательную и научно-исследовательскую. Содержание научно-исследовательской работы магистра (НИРМ) включает в себя научно-исследовательскую работу в семестре, определяемую индивидуальным планом работы магистранта, научно-исследовательскую и научно-педагогическую практики, содержание которых определяется соответствующими программами и индивидуальными заданиями, и подготовку магистерской диссертации. Процесс обучения завершается итоговой государственной аттестацией, включающей сдачу междисциплинарного государственного экзамена и защиту магистерской диссертации, которая проходит публично.

Магистерская диссертация как работа научного содержания должна иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы. Магистерская диссертация, с одной стороны, имеет обобщающий характер, поскольку является своеобразным итогом подготовки

магистра. С другой стороны - это самостоятельное оригинальное научное исследование.

Наполнение каждой части магистерской диссертации определяется ее темой. Магистерская диссертация, её тематика и научный уровень должны отвечать образовательно-профессиональной программе обучения. Выполнение указанной работы должно свидетельствовать о том, что ее автор способен надлежащим образом вести научный поиск, распознавать профессиональные проблемы, знать общие методы и приемы их решения.

Написание магистерской диссертации предполагает:

1. Систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению магистерской подготовки, их применение при решении конкретных научно-исследовательских задач;
2. Развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов;
3. Выяснение подготовленности магистранта для самостоятельной работы в учебном или научно-исследовательском учреждении.

В магистерской диссертации автор должен показать, что он владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкого образования в соответствующем направлении, как того требует ФГОС высшего образования.

Автор должен:

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.
6. Владеть навыками и приемами историографической и источниковедческой критики.
7. Владеть иностранными языками в той мере, какая необходима для самостоятельной работы над нормативными источниками и научной литературой.
8. Представить итоги проведенного исследования в виде письменной работы, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Магистерская диссертация демонстрирует уровень владения выпускника следующими *профессиональными* компетенциями:

1. Научно-исследовательская деятельность:

– способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях (ПК-1);

– способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2);

– способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения (ПК-3);

– способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований (ПК-4);

– способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5).

2. Аналитическая деятельность:

– способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски (ПК-6);

– способностью выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-7);

– способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8);

– способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9);

– способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-10).

3. Проектная деятельность:

– способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);

– способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);

– способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);

– способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14);

– организационно-управленческая деятельность:

– способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15);

– способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16);

– способностью управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17);

– способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18);

– способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях (ПК-19);

– способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом (ПК-20);

– производственно-технологическая деятельность:

– способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС (ПК-21);

– способностью использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций (ПК-22);

– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

Процесс выполнения магистерской диссертации включает следующие этапы:

1. Выбор темы, назначение научного руководителя;
2. Изучение требований, предъявляемых к данной работе;
3. Согласование с научным руководителем плана работы;
4. Изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования;
5. Непосредственная разработка проблемы(темы);
6. Обобщение полученных результатов;
7. Написание работы;
8. Рецензирование работы;
9. Защита и оценка работы.

1.2 Требования к содержанию магистерской диссертации

Содержание магистерской диссертации должно учитывать требования ФГОС ВПО и включать в себя:

- постановку цели и задач исследования, выполненную на основе обзора литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий и, при необходимости, результатов патентного поиска;
- обоснование выбора объекта и предмета исследования;

- теоретическую и экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- необходимые модели и расчеты;
- получение новых результатов, имеющих научную новизну и теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;
- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках;
- вопросы экономического обоснования или экологической безопасности;
- выводы и рекомендации;
- список использованных источников; • приложения (при необходимости).

Магистерская диссертация должна:

- отвечать четкому построению и логической последовательности изложения материала;
- выполняться с использованием современных методов и моделей, а при необходимости с привлечением специализированных пакетов компьютерных программ;
- содержать убедительную аргументацию, для чего в тексте диссертации может быть использован графический материал (таблицы, иллюстрации и пр.).

1.3 Требования к структуре и объему магистерской диссертации

Материалы магистерской диссертации должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

1) Титульный лист.
2) Задание на магистерскую диссертацию.
3) Отзыв руководителя (не учитывается при нумерации страниц). 4) Рецензия (не учитывается при нумерации страниц).
5) Содержание (оглавление) объемом 1-2 страницы.
6) Перечень принятых сокращений (не обязательно) объемом 1-2 страницы.
7) Введение объемом 3-5 страниц.
8) Основная часть (разделы, подразделы) объемом 60-80 страниц. 9) Заключение объемом 3-5 страниц.
10) Список использованных источников объемом 3-5 страниц. 11) Приложения (не обязательны).
12) Результаты проверки на плагиат.

Рекомендуемое количество страниц магистерской диссертации составляет 80 – 100 страниц. Значительное превышение или снижение объема работы не допускается, считается существенным ее недостатком.

В данный объем не включаются приложения.

2 ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Проект выполнения магистерской диссертации включает следующие обязательные пункты:

- изучение требований, предъявляемых к данной работе; • выбор темы, назначение научного руководителя;
- составление и согласование с руководителем плана работы;
- изучение литературы по тематике исследования, определение целей, задач и методов исследования;
- непосредственная разработка темы в соответствии с рабочим планом; • периодические отчеты о ходе выполнения исследования;
- написание текста диссертации и автореферата; • оформление документов к защите диссертации;
- подготовка презентации и доклада к публичной защите диссертации; • предварительная защита магистерской диссертации на выпускающей кафедре;
- внешнее рецензирование магистерской диссертации; • получение отзыва от научного руководителя;
- сдача комплекта документов на кафедру перед проведением защиты диссертации;
- прохождение защиты диссертации.

Этапы выполняются в соответствии с утвержденным графиком проведения итоговой аттестации.

Завершенная магистерская диссертация вместе с письменным отзывом руководителя представляется заведующему выпускающей кафедрой для решения вопроса о допуске к защите. В случаях отказа в допуске к защите заведующий кафедрой может организовать предварительную защиту диссертации перед кафедральной комиссией. В этом случае решение о допуске к защите заведующий кафедрой принимает на основе заключения кафедральной комиссии.

Комплект документов хранится на кафедре и представляется в Итоговую экзаменационную комиссию в день защиты.

3 ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ТЕМЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Организация подготовки магистерской диссертации начинается с выбора ее тематики. Тематика научного исследования служит стержнем всей научно-исследовательской работы в процессе обучения в магистратуре, поэтому так важен этот этап для студента.

При выборе темы магистрант должен учитывать свои научные и практические интересы, а также опыт, полученный на предыдущем уровне

образования. Магистерская диссертация может стать продолжением и развитием темы ВКР бакалавра. В этом случае тема магистерской диссертации не должна буквально повторять тему ВКР бакалавра. Она должна звучать шире, содержать направление научного и практического исследования.

Выбор темы производится на основании перечня направлений исследований кафедры. Студент магистратуры может выбрать тему из данного рекомендуемого перечня, но может предложить свою тему, обосновав целесообразность ее разработки. При выборе темы исследования магистрант должен, хотя бы в общих чертах, представлять сущность основной идеи исследования, цель ее разработки, научную ценность и практическую значимость результатов исследования. Как автор будущей исследовательской работы магистрант отвечает за верный ее выбор.

Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы. Основными требованиями к тематике магистерской диссертации являются: актуальность; непосредственная связь с возможным практическим применением знаний выпускников в соответствии со специализацией по направлению подготовки; достаточная обеспеченность необходимой литературой и возможность использования практического материала.

Тема магистерской работы должна отражать как теоретическую, так и практическую направленность исследования. Теоретическая часть исследования должна быть ориентирована на разработку теоретических и методологических основ исследуемых вопросов, использование новых концепций и идей в выбранной области исследования, отличаться определенной новизной научных идей и методов исследования. Практическая часть исследования должна демонстрировать способности магистранта решать реальные практические задачи на основе разработки моделей, методологических основ, методики и подходов в исследуемых вопросах.

Выбор темы диссертации осуществляется на основе нижеследующего:

- просмотра каталогов защищенных диссертаций и ознакомления с уже выполненными на кафедре диссертационными работами;
- учета новейших результатов исследований в смежных, пограничных областях науки и техники, имея в виду, что на стыке областей возможно найти новые и порой неожиданные решения;
- оценки уровня и тенденций разработки методов исследования, принципов конструирования и технологических приемов применительно к конкретной отрасли народного хозяйства. При этом следует обращать внимание на возможность применения методов, используемых в смежных областях, применительно к изучаемой области знаний;
- анализа известных научных решений с использованием новых методов, с новых теоретических позиций, с привлечением новых существенных фактов, выявленных диссертантом.

Тематика магистерской диссертации должна быть направлена на решение следующих профессиональных задач:

- анализ и моделирование предметной области с использованием современных информационных технологий;
- анализ показателей и технико-экономическое обоснование проекта по информатизации;
- исследование и разработку программных продуктов для решения прикладных задач;
- анализ и моделирование бизнес-процессов предметной области и проведение реинжиниринга;
- разработку информационной системы, модулей информационной системы;
- анализ и разработку эффективных методов управления на основе проекта информатизации предприятия/организации.

Тема магистерской диссертации закрепляется за магистрантом на основании личного заявления. Тема диссертации может в дальнейшем уточняться, но не подлежит радикальному изменению.

В наименовании темы обычно присутствуют:

- «угол исследования» – направленность работы, направленность эффективности, совершенствования, оптимизации;
- объект исследования, стороны и особенности явления, процесса, сферы знаний;
- предмет исследования (разработка нового способа действия, модели расчета, метода исследования, методологии, концепции изучения или построения)
- аспект классификационного признака диссертационной работы, определяющего характер результатов диссертации.

Не стоит допускать в заглавии диссертационной работы неопределенные формулировки, штампы: *анализ некоторых вопросов, к вопросу о …, к изучению …, материалы к … .*

4 РУКОВОДСТВО И КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Для руководства процессом подготовки магистерской диссертации магистранту назначается научный руководитель.

В качестве научного руководителя диссертации могут назначаться руководители магистерских программ, профессора или доценты выпускающей кафедры, родственных кафедр вуза или научные сотрудники (доктора или кандидаты наук) выпускающей кафедры, научных и научно-производственных учреждений.

В том случае, если магистерская диссертация имеет междисциплинарный характер или связана с тематикой сторонней организации, где проходила научно-исследовательская работа магистранта, выпускающей кафедре предоставляется право приглашения научных консультантов по отдельным разделам работы.

Научный руководитель магистерской диссертации:

- оказывает помощь магистранту в выборе темы диссертации;
- составляет задание на подготовку магистерской диссертации;
- помогает в составлении рабочего плана магистерской диссертации;
- оказывает магистранту помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения магистерской диссертации;
- консультирует по подбору информационных источников, оказывает помощь в выборе методов исследования, дает рекомендации по решению отдельных задач в процессе исследования;
- проводит консультации с магистрантом, оказывает ему необходимую научную и методическую помощь;
- проверяет выполнение работы и ее частей, но при этом он не обязан редактировать текст диссертации и исправлять синтаксические и стилистические ошибки;
- представляет письменный отзыв на диссертацию с рекомендацией ее к защите или отклонением от защиты;
- оказывает помощь (консультирует магистранта) в подготовке презентации магистерской диссертации для ее защиты.
- участвует в подготовке и проведении предварительной защиты диссертации на кафедре.

Кафедра регулярно заслушивает магистрантов и научных руководителей о ходе подготовки магистрантами диссертаций. О степени готовности магистерской диссертации они информируют руководителя магистерской программы и деканат.

Магистерская диссертация должна выполняться магистрантами самостоятельно, творчески, с учетом возможностей реализации отдельных частей магистерской диссертации на практике. Каждое принятое решение должно быть тщательно продумано.

Научный руководитель проверяет ход выполнения магистерской диссертации по отдельным этапам, консультирует магистранта по всем возникающим проблемам и вопросам, проверяет качество работы и по ее завершении представляет письменный отзыв на работу.

В отзыве оцениваются степень новизны, теоретические знания и практические навыки магистранта по исследуемой проблеме, проявленные им в процессе написания магистерской диссертации. Также указывается экономическая и социальная значимость полученных результатов, степень самостоятельности магистранта при выполнении работы, личный вклад магистранта в обоснование выводов и предложений, соблюдение графика выполнения магистерской диссертации, область науки, актуальность темы, апробация и масштабы использования основных положений и результатов работы, недостатки. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска магистерской диссертации к защите.

Магистерская диссертация, как квалификационная работа научно-практического содержания, подлежит обязательному рецензированию.

Рецензентами могут выступать преподаватели ФГБОУ ВО «МГТУ», других вузов Российской Федерации и квалифицированных специалисты – представители российского бизнес-сообщества.

Магистерская диссертация предоставляется для прочтения рецензенту не позднее, чем за 10 дней до назначенной даты предзащиты.

Обязанности рецензента:

- внимательное прочтение диссертации;
- подготовка развернутого текста рецензии;
- оценка глубины и полноты диссертационного исследования;
- рекомендации о представлении магистерской диссертации к защите.

В рецензии отражаются следующие характеристики работы: актуальность темы исследования; соответствие ее заданию; логичность изложения материала; наличие и полнота критического обзора литературных источников; самостоятельность выполнения; полнота и оценка проведенных расчетов; наличие аргументированных выводов; практическая значимость работы; недостатки работы; замечания по ее оформлению; оценка работы.

Магистерская диссертация может быть представлена к защите и при отрицательном отзыве рецензента. Защита такой диссертации может происходить только в присутствии рецензента, давшего отрицательный отзыв.

Магистрант вправе представлять на защиту дополнительные рецензии от специалистов соответствующего профиля.

5 СОСТАВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО ПЛАНА

Планирование работы по выполнению магистерской диссертации начинается с составления рабочего плана. Рабочий план разрабатывается совместно с научным руководителем и позволяет систематизировать работу по подготовке диссертации, определить очередность, логическую последовательность работ и приблизительные календарные сроки выполнения.

В рабочем плане подготовки магистерской диссертации уточняются перечень рассматриваемых вопросов, определение наименований разделов и подразделов (глав и параграфов) магистерской диссертации, состав изучаемой литературы, определяются объекты и источники получения практического материала. В процессе составления плана предопределяется теоретический уровень и практическое значение магистерской диссертации в целом.

Как любое научное исследование магистерская работа проходит три основных этапа.

1) Постановочный этап – этап, на котором осуществляются выбор темы, постановка цели исследования, разработка гипотезы, формулировка задач и другие составляющие методологической части программы. Общую схему можно представить так: проблема (цель исследования) – тема – объект – предмет – научные факты – исходная концепция – ведущая идея и замысел – гипотеза – задачи исследования.

2) Второй этап в самом общем виде включает такие составляющие: отбор методов – проверка гипотезы – конструирование предварительных выводов – их апробирование и необходимые уточнения – построение заключительных выводов.

3) Заключительный этап, как правило, включает такие шаги: обсуждение выводов, их апробацию, оформление работы, рекомендации, внедрение результатов в практику.

В соответствии с представленными выше этапами план работы, как правило, включает следующие пункты:

1) составление примерного перечня необходимых для анализа нормативно-правовых, научных, статистических и практических материалов (предварительной библиографии);

2) сбор информации из предварительного перечня, расширение списка источников и анализ;

3) написание первой (теоретической) части работы, в которой осуществляется анализ состояния вопроса и приводится обзор литературы, а при необходимости приводятся результаты патентного поиска. В результате формулируются объект и предмет исследования, исходная концепция исследования, задачи исследования;

4) написание второй (аналитической) части работы, в которой рассматриваются теоретические вопросы, выбирается и обосновывается метод исследования и его средства, производится построение математической или компьютерной модели;

5) написание третьей (экспериментальной) части работы, в которой проводится анализ результатов моделирования или экспериментальное исследование объекта, процесса или явления;

6) написание автореферата;

7) написание введения и заключения;

8) представление первой редакции работы руководителю магистерской диссертации;

9) подготовка предварительной защиты магистерской диссертации; 10) корректировка работы – устранение замечаний по результатам предварительной защиты;

11) подготовка окончательной редакции работы, ее оформление и сдача на отзыв руководителю;

12) сдача магистерской диссертации на получение рецензии; 13) подготовка к защите магистерской диссертации.

В зависимости от особенностей диссертационного исследования количество частей (разделов) магистерской диссертации может быть иным.

План имеет динамический, гибкий характер и должен позволять развивать идею и замысел исследователя при сохранении четкого и определенного научного направления в работе, должен позволять включать в него новые возможные аспекты, обнаруженные в процессе подготовки диссертации, поэтому в процессе работы над диссертацией план уточняется

и детализируется. В результате это позволяет подойти к развернутому плану, который представляет собой реферативное изложение расположенных в логическом порядке вопросов, по которым в дальнейшем будет систематизироваться весь собранный фактический материал. По этому плану можно будет судить об основных положениях содержания диссертации, принципах раскрытия темы, построении и соотношении объемов отдельных ее частей.

6 МЕТОДИКА НАПИСАНИЯ И СОДЕРЖАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

6.1 Стиль и язык изложения в магистерской диссертации

Магистерская диссертация является научно-исследовательской работой. Особенностью языка письменной научной речи является формально-логический способ изложения материала. Научное изложение состоит главным образом из рассуждений, целью которых является доказательство истин, выявленных в результате исследования. Средством выражения логических связей служат специальные функционально-синтаксические средства связи, указывающие:

– на последовательность развития мысли (вначале, прежде всего, затем, во-первых, во-вторых и др.);

– на противоречивые отношения (однако, между тем, в то время как, тем не менее);

– на причинно-следственные отношения (следовательно, поэтому, благодаря этому, сообразно с этим, вследствие этого, кроме того, к тому же);

– на переход от одной мысли к другой (прежде чем перейти к ..., обратимся к …, рассмотрим, остановимся на ..., рассмотрев, перейдем к ..., необходимо остановиться на ..., необходимо рассмотреть);

– итог, вывод (итак, таким образом, в заключение отметим, все сказанное позволяет сделать вывод, подведя итог, следует сказать).

В научной речи распространены указательные местоимения. Они не только конкретизируют предмет, но и выражают логические связи между частями высказывания, например: «Эти данные служат достаточным основанием для вывода...».

Широко используются возвратные глаголы, пассивные конструкции, что обусловлено необходимостью подчеркнуть объект действия, предмет исследования, например: «В данной статье рассматриваются...».

В тексте научных работ используются вводные слова и словосочетания, указывающие на степень достоверности сообщения. Благодаря таким словам тот или иной факт можно представить как вполне достоверный (конечно, разумеется, действительно), как предполагаемый (видимо, надо полагать), как возможный (возможно, вероятно). Обязательным условием объективности изложения материала является также указание на то, каков источник сообщения, кем высказана та или иная мысль, кому конкретно принадлежит то

или иное выражение. В тексте это условие можно реализовать, используя специальные вводные слова и словосочетания (по сообщению, по сведениям, по мнению, по данным, по нашему мнению и др.).

Стиль письменной научной речи – это безличный монолог, поэтому изложение обычно ведется от третьего лица, так как внимание сосредоточено на содержании и логической последовательности сообщения, а не на субъекте. Общепринято, что автор диссертации выступает во множественном числе и вместо «я» употребляет «мы» («по нашему мнению»), что позволяет отразить свое мнение как точку зрения научной школы или научного направления. Наиболее используемыми конструкциями являются неопределенно-личные предложения, например: «Вначале проведен анализ внешней среды, затем выявлены факторы…». Употребляются также форма изложения от третьего лица (например: "Автор полагает..."), предложения со страдательным залогом (например: "Разработан комплексный подход к исследованию...").

Подводя итог вышеизложенному, сформулируем основные требования к изложению материала:

- магистерская диссертация должна быть целостным законченным научным сочинением;
- стиль изложения должен быть научным, логичным и доказательным, исключая излишнюю конкретизацию и детализацию и избегая схематичного и конспективного изложения;
- плагиат в магистерской диссертации не допускается. Необходимо указывать, из каких именно источников цитируется или пересказывается материал.

6.2 Информационная база исследования. Библиографический поиск

Состояние изученности темы рекомендуется начинать со знакомства с информационными изданиями, в которых содержится оперативная информация как о самих публикациях, так и о наиболее существенных сторонах их содержания. Информационные издания в отличие от обычных библиографических изданий оперируют не только сведениями о печатных произведениях, но и идеями и фактами, в них заключенными. Помимо оперативности публикации, их отличают новизна сообщаемой информации, полнота охвата источников и наличие справочного аппарата, позволяющего быстро систематизировать и отыскивать документы.

Зал электронной информации «МГТУ» позволяет получить доступ к электронным ресурсам справочно-информационных систем и электронным ресурсам и библиотекам.

Электронные библиотеки предоставляют доступ в режиме виртуального читального зала к ресурсам удаленного доступа библиотек, предоставляют расширенные возможности поиска и систематизации информации:

- Библиотека электронных диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ);
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU; • Открытая русская электронная библиотека;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
- База электронных диссертаций «Proquest digital dissertations»; • Коллекция электронных журналов «Sage journals online»;
- База журналов открытого доступа «Directory of open access journals» и др.

В работе над магистерской диссертацией большое значение уделяется формированию библиографического списка источников по теме исследования. Хорошо составленный список позволяет охватить всю тему в целом. Целесообразно просмотреть все виды источников, содержание которых связано с темой исследования, к ним относятся:

- нормативная документация;
- тексты (статьи, доклады, комментарии) представителей академического сообщества;
- материалы конференций;
- авторефераты и тексты диссертационных исследований; • научные журналы и вестники;
- монографии – научные издания, содержащие полное и всестороннее исследование какой-либо проблемы или темы;
- данные отчетности подразделений предприятий;
- статистические данные, характеризующие отдельные аспекты изучаемой деятельности;
- научная и учебная литература.

При этом источниками для формирования библиографического списка также могут быть библиографические списки и сноски в учебниках, научных изданиях и диссертациях по данной тематике.

Работа с научной книгой начинается с изучения титульного листа, где приводятся данные об авторе и выходные сведения (год и место издания), а также оглавления. Год издания книги позволяет соотнести информацию, содержащуюся в ней, с существующими знаниями по данной проблеме на современном этапе. В оглавлении книги раскрываются ключевые моменты ее содержания, логика и последовательность изложения материала.

После этого надо ознакомиться с введением, где, как правило, формулируется актуальность темы, кратко излагается содержание книги и ее направленность, раскрываются источники и способы исследования, степень разработанности проблемы.

Ознакомление можно завершить постраничным просмотром, обратив внимание на научный аппарат, частично расположенный в сносках, на определения ключевых понятий, полноту изложения заявленных в оглавлении вопросов.

При изучении специальной (научной) литературы полезно обращаться к различным словарям, энциклопедиям и справочникам в целях выяснения смысла специальных понятий и терминов, конспектируя те из них, которые в дальнейшем будут использованы в тексте работы и при составлении глоссария. Фонд справочных, нормативных и официальных изданий содержит энциклопедии (отраслевые и универсальные), словари (отраслевые и универсальные), справочники (отраслевые и универсальные).

Изучение нормативных документов – законов, постановлений – является обязательным, так как знание этих документов и умение работать с ними – залог успешной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

В ходе анализа собранного по теме исследования материала выбирают наиболее обоснованные и аргументированные конспективные записи, выписки, цитаты и систематизируют их по ключевым вопросам исследования. На основе обобщенных данных уточняют структуру магистерского исследования, его содержание и объем

Особой формой фактического материала являются цитаты, которые органически вплетаются в текст диссертации, составляя неотъемлемую часть анализируемого материала. Они используются для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника, для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения и т.д. Во всех случаях число используемых цитат определяется потребностями разработки темы диссертации.

7 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Поскольку диссертация является квалификационным трудом, ее оценивают не только по теоретической научной ценности, актуальности темы и прикладному значению полученных результатов, но и по уровню общеметодической подготовки этого научного произведения, что, прежде всего, находит отражение в его композиции.

Композиция диссертации - это последовательность расположения ее основных частей, к которым относят основной текст (т.е. главы и параграфы), а также части ее справочно-сопроводительного аппарата.

Приступая к написанию магистерской диссертации, нельзя сразу писать ее начало—введение. Во введение к диссертации должны отражаться все её достоинства, элементы новизны. Все это может окончательно определиться на последнем этапе работы, когда достигнута полная ясность в понимании выбранной темы. Необходимо начинать с основной части текста, добиться ее оптимального варианта, а затем только переходить к введению и заключению.

Цели и задачи магистерской диссертации определяются, исходя из актуальности исследуемой проблемы, выбранных объекта и предмета исследования.

Цель исследования – это обоснованное мысленное представление об общих конечных и промежуточных результатах научного поиска.

Важно уже в начале исследования сформулировать цель в каком-то виде. Таких формулировок может быть несколько. В ходе исследования они будут уточняться, сжиматься или расширяться.

Следует различать исследовательские и практические цели. Первые могут формулироваться так: выявление факторов развития…, разработка технологии…, создание системы…, разработка теоретических основ и способов управления… и пр. Исследовательская цель ориентирована на определение условий и выявление средства ее достижения. Она позволяет сформулировать практические цели, которыми не должны подменяться исследовательские. В противном случае необходимо будет признать, что научный поиск не состоялся.

Исследовательская цель должна формулироваться четко, ясно, конкретно, чтобы можно было зафиксировать ее достижение.

Важным и необходимым этапом исследования является конкретизация общей цели в системе исследовательских задач. Это объясняется тем, что сразу достичь поставленной цели невозможно. Поэтому планируется поэтапное движение к ней в форме декомпозиции цели, результатом которой является постановка задач. В литературе задача трактуется как сложный вопрос; как проблема, требующая решения. Задача – это конкретная проблемная ситуация, которая требует разрешения, и для этого имеются необходимые условия.

Задача всегда содержит цель и условия ее достижения. Данные, сформулированные в задаче, и есть условия ее решения. Вопрос (неизвестное) требует совершения определенных действий, приложения усилий для получения ответа на него.

Рекомендуется выдвигать 4 – 5 задач, решение каждой из них, в свою очередь, предполагает постановку подзадач. Они как действия при решении основной задачи помогают достижению главной цели. Описать однозначно линию целеполагания и определить порядок реализации цели невозможно, так как этот процесс зависит от специфики исследования, проблемы, которую предстоит решать, и других факторов.

Рекомендуется выделять пять задач исследования (В.В. Давыдов), связанных:

1) с уточнением, выявлением, углублением, методологическим обоснованием и т.п. сущности, природы, структуры изучаемого объекта;

2) с анализом реального состояния предмета исследования, динамики и внутренних противоречий его развития;

3) со способами преобразования предмета, опытно-экспериментальной проверки;

4) с выявлением путей и средств повышения эффективности, совершенствования исследуемого явления, процесса, т.е. с прикладным аспектом работы;

5) с прогнозом развития исследуемого объекта или с разработкой практических рекомендаций для различных категорий работников образования.

Логика исследования задает направление выбора задач. При формулировании задач целесообразно применять глаголы «проанализировать», «описать», «выявить», «определить», «установить», «разработать», «обосновать», «проверить».

Например, задачи могут быть сформулированы в такой форме:

– провести теоретический анализ состояния …; выполнить аналитический обзор работ по проблеме…; выявить теоретические основы и предпосылки решения проблемы…;

– определить содержание…, структуру…, функции…;

– выявить факторы и условия, влияющие на… (что-то);

– описать систему или модель формирования…, или управления…, или развития …;

– выбрать и обосновать критерии и показатели оценки эффективности или модели, или системы…;

– экспериментально проверить эффективность созданной модели или программы, или технологию, и пр.

Совокупность обозначенных в исследовании задач подчинена общей цели (ее всегда надо видеть) и направлена на достижение более частных целей. Все их надо представить в виде «дерева» целей или диаграммы «Исикава». Когда такая совокупность описана, необходимо подняться по «ярусам» дерева «снизу» вверх и провести анализ, ревизию: все ли согласуется, нет ли противоречий.

Объект исследования магистерской диссертации – это то место предметной области, в котором находится изучаемая проблема. Объект исследования можно определить и как определенную совокупность свойств и отношений, существующую независимо от исследователя, но он обратил на нее внимание и подверг изучению. Объектом исследования являются явления, процессы, системы, их свойства, отношения и пр.

Выбор предмета исследования предполагает установление границ поиска. Понятие предмета исследования конкретнее объекта по своему содержанию, предмет – это то, что находится в границах объекта. Это один из его аспектов, взгляд на объект с определенной стороны, под определенным углом зрения. Предмет изучения позволяет контролировать отбор эмпирического материала для анализа, помогает исследователю избежать перегрузки несущественными данными.

Предметом могут выступать: пути, условия, факторы совершенствования процессов; формы и методы деятельности; прогнозирование процесса; характер требований и взаимодействий между субъектами деятельности; особенности и тенденции развития процессов.

Как правило, выбор объекта и предмета осуществляется постепенно. При разработке программы записывается несколько исходных положений, на базе которых будет строиться исследование. Получается многовариантное описание предмета, затрагивающее разные аспекты. Такие рассуждения,

представленные в письменной форме, помогают выбрать предмет исследования.

В разных исследованиях объект может быть одним и тем же, а предметы разные, так как предмет выступает под тем углом зрения, под которым исследователь рассматривает объект.

Выявление объекта и предмета исследования определяет выбор соответствующих способов исследования, обычно выделяют следующие:

- метод научной абстракции; • метод анализа и синтеза;
- методы индукции и дедукции;
- логику, включая формальную и диалектическую логику;
- системный подход, структурно-функциональный анализ и т.п.; • статистические и математические методы,
- методы социологических исследований и др.; • АВС-анализ и т.д.

7.1 Состав и оформление магистерской диссертацией

Магистерская диссертация в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.05-2008; ГОСТ 7.32-2001; ГОСТ 7.1-2003 должна содержать:

- титульный лист;
- задание по диссертации;
- содержание;
- введение;
- основную часть, разбитую на главы и подразделы (параграфы);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей диссертационной работы и заполняется строго по определенной форме согласно РД 013-2013 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления».

Название магистерской диссертации должно быть по возможности кратким и точно соответствовать содержанию. Для названия нельзя использовать усложненную терминологию, несущую наукообразный характер. Следует избегать названий, начинающихся со слов: «Изучение процесса…», «Исследование некоторых путей…», «Некоторые вопросы…», «Материалы к изучению», «К вопросу…» и т. п., в которых не отражается в должной мере суть рассматриваемой проблемы, завершенность работы, нет достаточно ясного определения ее цели и результатов.

Задание на магистерскую диссертацию является второй страницей диссертационной работы. Бланк задания имеет строго установленную форму, он приведен на сайде отдела менеджмента качества в разделе «Для студентов.

Задание разрабатывается научным руководителем совместно с магистрантом после закрепления темы и назначения руководителя, затем согласовывается с заведующим кафедрой.

В задании должны быть кратко изложены исходные данные к выполнению и содержание магистерской диссертации. В разделе «Исходные

данные к работе» необходимо указать нормативно-правовые акты, литературу и отчетные данные организации, на примере которой выполняется МД. В разделе «Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)» должны быть изложены вопросы, которые будут рассмотрены в каждом разделе работы. Как правило, «Содержание расчетно-пояснительной записки» включает будущие пункты оглавления (содержания) магистерской диссертации.

Задание на выполнение магистерской диссертации является основанием для дальнейшей разработки плана и графика подготовки магистерской диссертации.

Оглавление (содержание) включает в себя заголовки структурных частей («Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложения» и др.), наименования всех разделов и подразделов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала соответствующих частей работы (через отточие). Оглавление дается в начале, так как это дает возможность сразу увидеть структуру работы.

Перечень принятых сокращений.

Если в работе принята специфическая терминология, а также употребляются малораспространенные сокращения, новые символы, обозначения, термины и т.п., то их перечень может быть представлен в виде отдельного списка, помещаемого перед введением. Как правило, перечень составляет не более трёх страниц.

Перечень должен располагаться столбцом, в котором слева (в алфавитном порядке) приводят сокращение, справа – его детальную расшифровку, например: ООО – общество с ограниченной ответственностью.

Если в диссертации специальные термины, сокращения, символы, обозначения и т.п. повторяются менее трех раз, перечень не составляют, а их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

Введение – короткий раздел до пяти страниц, с которого обычно начинают знакомство с работой.

Во введении необходимо:

- обосновать актуальность выбранной темы, научную новизну и практическую значимость;
- определить цель и перечислить конкретные задачи, поставленные для решения в магистерской диссертации;
- определить объект и предмет исследования;
- дать оценку текущего состояния и степени разработанности проблемы исследования;
- кратко охарактеризовать структуру и содержание работы;
- описать теоретическую и методологическую основу работы;
- указать объем фактического материала и его источники;
- указать положения работы, которые выносятся на защиту.

Актуальность темы – это свойство информации, которая значима и востребована другими людьми в каких-либо сферах деятельности в настоящее

время. Поэтому при описании актуальности работы указывают соответствие темы исследования общественным потребностям, выделяя важность ее разработки. Обычно начинают словами «Актуальность работы заключается в том, что…».

Научная новизна – это оригинальность исследования и его отличие от известных разработок, приведенных ранее по данной теме. При описании новизны указывают степень новизны с использованием таких выражений как: «впервые получено», «усовершенствовано», «дано дальнейшее развитие» и т.п.

Практическая значимость – это возможность использования результатов исследования в деятельности какой-либо организации или возможность их научного применения. Обычно начинают словами «Практическая значимость работы заключается в том, что…». Отмечая практическую ценность полученных результатов, необходимо дать информацию о степени готовности к использованию и масштабах предполагаемого использования, а также об экономической значимости результатов, если они есть. Подтверждает практическую значимость работы внедрение или рекомендации о внедрении от организации/предприятия. Поэтому если результаты работы внедрены в деятельность подразделения организации, например, используется разработанный программный модуль, то следует получить от организации справку о внедрении результатов.

Вопреки желанию и широко распространенному мнению, приступая к написанию магистерской диссертации, нельзя сразу писать ее начало – введение. Введение к диссертации – наиболее ответственная часть текста, в которой должны отражаться все его достоинства, элементы новизны, выносимые на защиту положения. Все это получает окончательные очертания на последнем этапе работы, поэтому рекомендуется начинать с основной части текста, добиться его конечного варианта, а затем только переходить к введению и заключению.

Основная часть работы является самой крупной структурной составляющей магистерской диссертации и содержит от 60 до 80 страниц.

Основная часть магистерской диссертации делится на разделы и подразделы (главы и параграфы) в соответствии с логической структурой изложения и, в большинстве случаев, содержит три раздела.

Как правило, при такой структуре, в первом разделе осуществляется анализ состояния вопроса и приводится обзор литературы, а при необходимости приводятся результаты патентного поиска.

Во втором разделе рассматриваются теоретические вопросы, выбирается и обосновывается метод исследования и его средства, производится построение математических, процессных или компьютерных моделей. Какие модели будут построены и представлены в работе, определяется для каждой работы индивидуально, в зависимости от тематики работы.

В третьем разделе проводится разработка модулей программных систем, анализируются результаты моделирования или проводится экспериментальное исследование рассматриваемого объекта, процесса или

явления. В зависимости от особенностей диссертационного исследования количество глав основной части диссертации может быть иным, определяемы научным руководителем в задании на магистерскую диссертацию.

Раздел 1 Теоретико-методологическая оценка изучаемой проблемы. Содержит три подраздела (1.1 – 1.3), объем раздела 15 – 25 страниц.

В этой части на основе изучения литературы и нормативно-правовых актов раскрываются роль и сущность изучаемой проблемы, необходимость и возможность ее углубленного анализа и реформирования с учетом современных требований и компьютерных технологий, обосновывается выбор методики и конкретных приемов работы. Рекомендуется рассмотреть краткую историю, родоначальников теории, принятые понятия и классификации. Дается краткая характеристика степени разработанности отдельных аспектов проблемы (объекта), указываются их недостатки и намечаются основные пути совершенствования. При цитировании следует обязательно указать источник. Недопустимо дословное заимствование текста, выражения из учебников, специальной литературы, нормативных и инструктивных материалов без ссылок, а также не переработанное ксерокопирование и сканирование текста.

Раздел должен завершаться ***выводами*** по состоянию изученности вопроса и направлениям его совершенствования.

Раздел 2 Практическая часть. Содержит три подраздела (2.1 – 2.3), объем раздела 25 – 35 страниц.

Первый подраздел второго раздела работы (2.1) должен называться «2.1. Краткая характеристика предприятия» и содержать схему организационной структуры предприятия, описание его организационно-правовой формы и видов деятельности.

Аналитическая часть магистерской диссертации выполняется на материалах деятельности конкретного предприятия, собранных студентом самостоятельно или во время практики, с использованием литературных источников, компьютерных и справочно-информационных систем, статистической информации, различных прогнозных, законодательных, нормативных и прочих данных. Состав анализируемых проблем и показатели (критерии) определяются планом работы магистерской диссертации и уточняются руководителем.

В процессе анализа выявляются тенденции и особенности организации учета и аудита на предприятии. Анализируются темпы и закономерности изменения отдельных показателей, взаимосвязи между ними, факторы, влияющие на результаты финансово-экономической деятельности предприятия. Кроме того, анализ должен раскрыть причины отрицательных сторон деятельности объекта, определить способы повышения эффективности его работы.

Эта часть магистерской диссертации завершается конкретными выводами по результатам изложения практики анализа проблемы.

Могут быть представлены следующие виды моделей бизнес-процессов:

- модели управления/модели потоков данных (IDEF0, DFD, VADC, FAD, Use Case Diagramm);
- модели потоков работ (IDEF3, WFD, eEPC, BPMN, UML Activity Diagramm);
- информационные модели (ERD, IDEF1x, UML Class Diagramm).

Раздел 3 Рекомендательная часть. Содержит три подраздела (3.1 – 3.3), объем раздела 15 – 20 страниц.

Раздел должен быть посвящен описанию направлений деятельности предприятия, которые требуют совершенствования, и содержит суть предлагаемых мероприятий по повышению эффективности работы предприятия или расчетом экономического эффекта от вносимых предложений.

Следует выделить основные группы предложений для обоснованного или улучшенного решения рассматриваемых в диссертации вопросов. Например, рекомендации могут быть подразделены на группы: организационного, методологического, экономического, социального и иного характера в сфере экономики. После этого конкретно формулируются отдельные предложения, обосновывается целесообразность их внедрения на изучаемом объекте.

Каждое рекомендуемое предложение сопровождается изложением его сущности и содержания, профессиональным обоснованием. Определяется место возможного внедрения предложения на конкретном предприятии, его возможное влияние на финансовые результаты деятельности предприятия. Глубина разработки отдельных предложений и обоснование их эффективности устанавливаются совместно с научным руководителем в зависимости от содержания и важности рекомендации.

При наличии внедрения рекомендуемых в магистерской диссертации предложений прилагается соответствующий документ (акт о внедрении, решение руководителей предприятия о целесообразности внедрения предложений и т.д.).

Раздел должен заканчиваться коротко изложенными выводами по практической значимости разработанных рекомендаций.

Логическая структура диссертации вырисовывается далеко не сразу. Можно порекомендовать формировать структуру диссертации, отталкиваясь от тех положений, которые планируется выносить на защиту. В этом может помочь одновременно с формированием структуры диссертации формирование макета автореферата.

Деление работы на раздел и подразделы (главы и параграфы) должно служить логике раскрытия темы. Поэтому не следует вводить в план работы пункты, содержательно выходящие за рамки темы или связанные с ней лишь косвенно. Пункты плана должны структурно полностью раскрывать тему.

Разделы магистерской диссертации нужно формулировать так, чтобы они не оказались шире темы исследования по объему содержания и равновелики ей, так как пункты представляют собой только один из аспектов темы и их названия должны отражать эту подчиненность.

Заключение, как правило, короткий раздел, от 3 до 5 страниц, которым заканчивают основную часть работы. Заключение должно быть прямо связано с теми целями и задачами, которые сформулированы во введении.

В заключении необходимо:

- указать, какие задачи выполнены, а какие нет, и указать причины невыполнения;
- указать, выполнена ли цель исследования;
- указать, какие результаты достигнуты в исследовании;
- указать пути дальнейших исследований в рамках данной проблемы;
- показать степень участия автора диссертации и соавторов совместных работ в получении результатов, которые вошли в диссертацию;
- указать, на каких конференциях, совещаниях, семинарах и т.п. докладывались результаты исследований, включенные в работу;
- указать, в скольких статьях в научных журналах, сборниках, тезисах конференций, патентах опубликованы результаты работы.

Так как заключение является итоговой частью всей магистерской диссертации, то в данном разделе приводятся наиболее важные выводы, сделанные в каждом разделе, и в обобщенном виде показывается эффективность рекомендуемых предложений. Заключение должно содержать в основном текстовый материал, не рекомендуется приводить в заключении числовые расчеты, дублирующие результаты проведенного анализа.

Список используемых источников должен состоять из **50 пунктов и более**. Список должен содержать перечень источников, использованных при написании диссертации. Перечень должен включать литературные источники, периодические издания, ссылки на электронные ресурсы и библиотеки и др.

Требования к оформлению данного списка регламентируются РД 013-2013 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления». При формировании списка рекомендуется ознакомиться с подразделом 4.2 «Информационная база исследования. Библиографический поиск» данных методических указаний.

В **приложения** помещают вспомогательный материал, необходимый для полноты восприятия работы. Материал, иллюстрирующий основные положения работы, должен находиться в основном тексте магистерской диссертации.

В приложения можно вынести следующие материалы:

- данные статистики, если ее накопление не было одной из задач исследования; или эти данные занимают более двух страниц, например, финансовая, налоговая и статистическая отчетность предприятия;
- таблицы вспомогательных цифровых данных; • шаблоны документов;

- первичные и нормативные документы предприятия;
- протоколы, акты испытаний, справки о внедрении результатов исследования;
- код модулей программ, разработанных в процессе выполнения магистерской работы.

В приложения не рекомендуется помещать графический материал, он должен находиться в основном тексте магистерской диссертации и иллюстрировать основные положения работы.

Объем, состав и содержание приложений определяются вместе с руководителем магистерской диссертации в зависимости от характера разрабатываемой темы.

Результаты проверки диссертации на плагиат.

Последним текстовым листом магистерской диссертации является лист с результатами проверки магистерской диссертации на плагиат.

Работа проверяется на плагиат на сайте http://www.antiplagiat.ru., на котором предварительно необходимо пройти регистрацию. Развернутые результаты проверки (проверка на количество заимствованного текста по разделам и в итоге) распечатываются.

На листе с результатами проверки **обязательно** должны быть **Фамилия Имя Отчество** студента.

Отзыв руководителя магистерской диссертации составляется на бланке установленной формы, который находится на сайте отдела менеджмента качества в разделе «Для студентов». В нем дается характеристика выполненной работы, в которой указываются:

- соответствие содержания магистерской диссертации целевым установкам задания;
- достоинства и недостатки диссертации;
- полнота и качество разработки темы и частей диссертации;
- степень самостоятельности, личного творчества, инициативности студента при выполнении диссертации;
- умение работать с литературой, производить расчеты, анализировать, обобщать, делать обоснованные выводы;
- систематичность работы и грамотность изложения, умение оформлять материалы;
- практическая значимость авторских предложений и рекомендаций в магистерской диссертации.

В заключительной части отзыва излагается мнение руководителя о допуске магистерской диссертации к защите и возможности присвоения выпускнику квалификации «магистр», а также выставляется оценка.

Данный лист не учитывается при нумерации страниц магистерской диссертации. Отзыв руководителя вкладывается в работу.

Рецензент магистерской диссертации заполняет бланк «Рецензия на магистерскую диссертацию» после анализа полностью оформленной и сброшюрованной магистерской диссертации. Бланк рецензии можно найти на

сайте отдела менеджмента качества в разделе «Для студентов». В рецензии оцениваются все разделы работы, степень новизны и самостоятельности исследования, владение методами научного анализа, аргументированность выводов, логика, язык и стиль изложения материала, оформление диссертации. В рецензии должна содержаться рекомендательная оценка работы. Студент имеет право ознакомиться с ее содержанием до защиты диссертации.

Данный лист не учитывается при нумерации страниц диссертации. Рецензия вкладывается в диссертационную работу.

Последовательность переплетения магистерской диссертации

Магистерская диссертация должна быть сброшюрована и оформлена в плотном переплете. Перед титульным листом ставится прозрачный плотный лист, заканчивает переплет плотный картонный лист, на который крепится CD-диск с файлами работы.

Порядок переплетения структурных элементов указан в пункте 1.3. Для включения в диссертацию *отзыва руководителя* нужно переплести пустой файл (прозрачный уголок) и затем в него вложить отзыв. Аналогично поступают с *рецензией на магистерскую диссертацию*.

7.2 Требования к иллюстрационному материалу

Иллюстрационный материал сопровождает доклад основных результатов магистерской диссертации, строится в соответствии с логикой доклада и представляет собой опорные точки выступления. К иллюстрационному материалу относятся презентация и раздаточный материал. Раздаточный материал является необязательным при условии, что член ГЭК заранее был ознакомлен с авторефератом.

Презентация к докладу выполняется с использованием компьютерных технологий, обычно используется MS Power Point и содержит комплект графических материалов, которые наглядно и полно отражают основное содержание и особенности магистерской диссертации, обеспечивая наглядность процесса ее защиты. Если в числе основных результатов магистерской диссертации заявлено разработанное программное обеспечение (ПО), то необходимо продемонстрировать его работоспособность. Как правило, демонстрация ПО проводится в конце доклада либо непосредственным запуском ПО, либо демонстрацией видеоролика.

Основные требования к презентации – соответствие стандартам, информативность, «читабельность» всеми членами ГЭК. Каждый слайд – самостоятельный документ, который должен быть максимально понятен вне текста рукописи диссертации. Рекомендуемое количество слайдов – 20. Слайды должны быть пронумерованы.

Рисунки и графики, используемые в презентации и в расчетно-пояснительной записке, должны быть авторскими (копирование рисунков из других источников не рекомендуется).

Перечень графического материала, размещаемого в презентации, согласуется с научным руководителем. На слайдах могут размещаться следующие виды иллюстрирующего материала:

- таблицы результатов сравнительного анализа вариантов проектных решений. Приводимые данные должны указывать на актуальность темы проекта и на обоснованность принятых по нему решений;
- материалы, относящиеся к математической модели системы; • формы (образцы) входных и выходных документов;
- основные экранные формы пользовательского интерфейса;
- различные изображения, диаграммы, таблицы, а также результаты расчётов, моделирования, тестирования и т.п.

На слайды выносятся материалы, которые характерны именно для данной работы. Материалы, описывающие какие-то общие положения, не связанные напрямую с особенностями защищаемой магистерской диссертации, недопустимы.

7.3 Закрепление электронной копии работы

На внутренней стороне конечного жесткого листа обложки крепится CD-диск со следующими файлами:

1) текст диссертационной работы в формате MS Word;
2) текст автореферата в формате MS Word;
3) презентация работы в формате MS Power Point;
4) итоговая рабочая версия программного обеспечения.

Диски с паролем не допускаются. В случае предоставления запароленного, или не открывающегося диска, или диска с информацией, не имеющей отношения к магистерской диссертации, студент до защиты не допускается.

7.4 Требования к автореферату

Магистрантами подготавливается ***автореферат*** диссертации, включающий в себя: актуальность работы, объект исследования, предмет исследования, цель, научную новизну, практическую значимость, методы исследования, достоверность и обоснованность результатов, реализацию результатов работы, апробацию работы, перечень публикаций, результаты, выносимые на защиту, структуру и объем работы. Кроме того, магистрант по согласованию с научным руководителем в автореферат может включить содержание работы.

8 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Защита магистрантами магистерской диссертации производится на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), действующей согласно утвержденному положению, и формируемой приказом ректора

университета. ГЭК возглавляет председатель, как правило, доктор наук, профессор по данной отрасли знаний, утверждаемый Минобрнауки РФ. В состав членов ГЭК включаются представители промышленности, организаций и учреждений, являющиеся ведущими специалистами по соответствующему направлению.

Для обеспечения ритмичной работы Государственной экзаменационной комиссии выпускающая кафедра составляет в соответствии с графиком учебного процесса график работы ГЭК по защите МД, согласованный с председателем ГЭК и содержащий следующие данные: дату, день недели, пофамльный список магистрантов, допущенных к защите, место проведения защиты. График работы ГЭК составляется, как правило, за месяц до начала работы и размещается на стенде дипломного проектирования выпускающей кафедры.

За два-три дня до защиты магистрантами всем членам ГЭК доставляются авторефераты. В ГЭК не менее чем за день до защиты представляются: магистерская диссертация (первый экземпляр, подписанный магистрантом, научным руководителем и заведующим выпускающей кафедрой), отзыв научного руководителя, рецензия, автореферат.

Процедура проведения защиты представлена в положении об итоговой аттестации.

8.1 Подготовка к защите магистерской диссертации и требования к докладу

К моменту защиты магистерской диссертации должны быть подготовлены следующие материалы:

- доклад по результатам работы;
- презентация к докладу и раздаточный материал для членов итоговой экзаменационной комиссии;
- автореферат магистерской диссертации;
- ответы на замечания руководителя и рецензента.

При подготовке к защите магистерской диссертации нужно учитывать, что доклад должен занимать всего 8-10 мин. За это время требуется рассказать основное содержание работы и продемонстрировать основные результаты, используя средства компьютерной презентации.

Рекомендуется придерживаться следующей структуры доклада:

- название работы, ФИО руководителя;
- цель(и) и/или проблема(ы) исследования;
- задачи (исследовательские вопросы) работы;
- новизна исследуемых проблем и поставленных задач, обоснование актуальности;
- краткие выводы по обзору теоретических концепций;
- обоснование методологии исследования (логика и методы);
- представление результатов исследования (анализа);

- разработанные рекомендации;
- оценка ожидаемого или уже достигнутого эффекта;
- практическая значимость работы, личный вклад автора, апробирование результатов.

Доклад не должен сводиться к механическому чтению подготовленного текста, следует свободно излагать его содержание. Доклад должен сопровождаться ссылками на иллюстрационный материал магистерской диссертации.

8.2 Процедура защиты магистерской диссертации

Сброшюрованная магистерская диссертация в одном экземпляре, электронная версия магистерской диссертации, отзыв научного руководителя магистерской диссертации и рецензия (рецензии) на магистерскую диссертацию должны быть переданы в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты магистерской диссертации.

Защита магистерской диссертации проводится в форме открытого заседания государственной экзаменационной комиссии (за исключением магистерских диссертаций с закрытой тематикой) в установленные сроки.

Организация и протоколирование заседаний государственной экзаменационной комиссии регламентируется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Майкопском государственном технологическом университете.

Заседание государственной аттестационной комиссии по защите магистерской диссертации носит характер научной дискуссии и проходит в следующем порядке:

- объявление председателем государственной экзаменационной комиссии о защите магистерской диссертации, с указанием ее темы, фамилии, имени и отчества магистранта и информированием о наличии необходимых для защиты условий и документов;
- выступление магистранта с докладом, содержащим основные положения и выводы научного исследования;
- ответы магистранта на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, а также присутствующих на защите магистерской диссертации лиц. Очередность вопросов устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии;
- оглашение отзыва научного руководителя магистерской диссертации;
- оглашение рецензии на магистерскую диссертацию;
- ответы магистранта на замечания рецензента;
- научная дискуссия по магистерской диссертации;
- выступление магистранта с заключительным словом.

К защите автор диссертационного исследования готовит мультимедийную презентацию работы, в которой отражаются:

- название диссертационного исследования;
- имя автора и научного руководителя;
- актуальность проведенного исследования;
- основные результаты проведенного исследования;
- визуальный ряд, сопровождающий представление соответствующих этапов исследования;
- изложение новизны теоретических и практических результатов работы.

Решение государственной аттестационной комиссии об оценке магистерской диссертации и присвоении квалификации (степени) «магистр» принимается на закрытом заседании открытым голосованием большинством голосов членов комиссии. При равном количестве голосов голос председательствующего является решающим. Результаты защиты магистерской диссертации объявляются магистранту в тот же день после оформления протокола государственной экзаменационной комиссии.

Тексты магистерских диссертаций, за исключением текстов работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Майкопского государственного технологического университета.

9 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Результаты защиты объявляются студентам в тот же день председателем итоговой экзаменационной комиссии. По результатам защиты кафедра может дать рекомендацию для поступления в аспирантуру.

Магистерская диссертация аттестуется на «отлично», когда содержит:

- изложение взглядов современных ученых и специалистов по рассматриваемой проблеме;
- обоснование теоретического и практического значения разработки для современного этапа развития изучаемой проблемы;
- понимание исторического развития взглядов на исследуемый вопрос и его связь с конкретными отраслевыми условиями;
- собранные, систематизированные и проанализированные с использованием современных компьютерных методов и технологий первичные материалы;
- аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по изучаемому вопросу;
- практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта;
- высокий уровень оформления всей работы и ее презентации при защите.

Оценка магистерской диссертации снижается на 1-2 балла, если:

- требования, предъявляемые к работам, оцениваемым на «отлично», частично не выполнены;
- отдельные разделы ВКР (магистерской диссертации) изложены поверхностно, без должного теоретического обоснования.

Работа заслуживает оценки «неудовлетворительно» когда:

- содержит грубые теоретические ошибки, поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- отсутствуют проанализированные с использованием современных компьютерных методов и технологий первичные материалы;
- отсутствуют аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по изучаемому вопросу;
- вместо теоретического освещения вопросов, подтвержденного анализом обработанного первичного материала, приводятся поверхностные описания фактов или примеров;
- отсутствует обоснование теоретического и практического значения исследования.

Действия выпускника при получении оценки «неудовлетворительно» регламентируются положением об Итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «МГТУ».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Руководителю программы подготовки магистров
_____
шифр, наименование
_____
ученая степень, ученое звание
_____
Фамилия Имя Отчество
от магистранта _____
Фамилия Имя Отчество

заявление

Прошу Вас утвердить мне тему магистерской диссертации«_____»
Тема магистерской диссертации полностью без сокращений
и назначить моим научным руководителем_____
Фамилия Имя Отчество, ученая степень, ученое звание

«___"_____201___г. *Подпись магистранта*

Согласовано_____*И.О. Фамилия научного руководителя*
подпись

Согласовано_____*И.О. Фамилия руководителя программы подготовки магистров*
подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примерный перечень тем магистерских диссертаций

1. Моделирование информационных процессов в сфере образования.
2. Концепция корпоративной информационной системы на базе «облачных» технологий.
3. «Облачные» технологии в электронной коммерции.
4. Использование Business Process Management-системы в управлении учебным процессом.
5. Методика использования схемы Захмана в проектировании ИС.
6. Методика использования методологии Open Group Architecture Framework в проектировании архитектуры предприятия.
7. Методика использования методологии Generalised Enterprise Reference Architecture and Methodology в проектировании архитектуры предприятия.
8. Методологическое обеспечение логистических систем для малого бизнеса.
9. Методика экспертной оценки распределения заказов.
10. Концепция системы поддержки принятия решений для оценки деятельности органов государственной власти.
11. Экономико-математическое моделирование развития экономического сектора.
12. Разработка методики и алгоритма анализа для модуля принятия решений системы управления (по материалам конкретного предприятия).
13. Разработка информационной системы проведения анализа и исследования результатов развития государственных (или коммерческих) предприятий в условиях экономического кризиса.
14. Информационно-статистический подход к анализу и формированию показателей регионального бюджета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных систем в экономике и юриспруденции
Кафедра информационной безопасности и прикладной информатики

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
Магистерская программа «Прикладная информатика»

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой зав. кафедрой информационной
безопасности и прикладной информатики
д. э. н., доцент Чефранов С.Г.
«_____»_____201__ г.

Задание на подготовку магистерской диссертации

Магистрант_____
(Ф.И.О.)

Научный руководитель_____
(Ф.И.О., степень, звание)

1. Тема магистерской диссертации_____
2. Исходные данные по работе: _____

3. Рабочий план по диссертационной работе (с указанием разделов работы)

РАЗДЕЛ	Руководитель	Дата выдачи задания	Срок выполнения

План диссертационной работы

_____

_____

Список рекомендуемой литературы

_____

_____

Срок представления на кафедру законченной магистерской диссертации____
Задание выдано_____
(дата)

Подписьмагистранта_____
Подпись научного руководителя_____

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных систем в экономике и юриспруденции
Кафедра информационной безопасности и прикладной информатики

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
Магистерская программа «Прикладная информатика»

«Допущена к защите»
зав. кафедрой информационной безопасности
и прикладной информатики
д. э. н., доцент Чефранов С.Г.
«___»_____201_ г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

_____

(тема)

Магистрант _____
фамилия, имя, отчество

Научный руководитель:_____
должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы

Руководитель направления_____
должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы

Нормоконтроль пройден "____" _____201_ г.

_____ _____
(Ф.И.О. нормоконтролера) (подпись)

Майкоп 201__

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Образец оформления списка использованной литературы

1. ***Описание книги под одним автором:***

Вэнс, Д. Синий мир: пер. с англ. /Д. Вэнс. - М.: ВЛАДОС, 2004. - 698 с.

2. В описании книги с двумя авторами указывается фамилия первого, а за косой чертой перечисляются оба автора с инициалами перед фамилией:

Михайлушкин, А.И. Начала экономики: учеб. минимум для абитуриентов / А.И. Михайлушкин, П.Д. Шимко. - М.: Высш. шк , 2004. - 325 с.

3. В описании книги с тремя авторами указывается фамилия первого, а за косой чертой перечисляются все три автора с инициалами перед фамилией:

Алешкина, Э.Н. История государства и права России: метод. рекомендации к курсу / Э.Н. Алешкина, Ю.А. Иванов, В.Н. Чернышев. - Воронеж: Изд-во Воронеж.гос. ун-та, 2001. - 384 с.

4. Описание книги под заглавием

Если книга написана четырьмя и более авторами, то после заглавия за косой чертой (/) в области ответственности указывается первый автор и добавляется [и др.].

Налог на имущество: комментарии и разъяснения / В.Р. Берник [и др.]. - М.; Екатеринбург: Аналитика-пресс: Финансы, 1997. - 80 с.

Практикум по уголовному праву. Часть общая / [К.А. Панько и др.]. - Воронеж: Изд-во Воронеж.гос. ун-та, 2001. - 128 с.

На заглавие описываются коллективные монографии, сборники статей и т.п.

Культурология: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. А.И. Марковой. - 3-е изд. испр. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 315 с.

Очерки общественной педагогики / под общ. ред. Б.В. Куприянова; М-во образования РФ, Костром. гос. ун-т. - Кострома: Изд-во КГУ, 2004. - 104 с.

5. Отдельный том многотомного издания

Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка: в 4 т. Т. 1./ М. Фасмер. - М.: Просвещение, 1986. - 831 с.

6. Статьи из сборников, журналов и газет:

Для описания статей из сборников, журналов и газет указываются следующие сведения:

- фамилия автора, инициалы
- название статьи
- указывается источник за двумя косыми чертами //

- место, год, номер или выпуск, страницы, занимаемые статьей.

Сборник:

Астафьев, Ю.В. Судебная власть: федеральный и региональный уровни / Ю.В. Астафьев // Государственная и местная власть: правовые проблемы: (Россия - Испания): сб. науч. ст. - Воронеж, 2000. - С. 75-92.

Журнал:

Иванова, Е.Ю. На грани элитарной и массовой культур: к осмыслению "игрового пространства" русского авангарда / Е.Ю. Иванова // Общественные науки и современность. - 2001. - № 1. - С. 162-174.

Старилов, Ю.Н. К вопросу о новом понимании административной юстиции / Ю.Н. Старилов // Правоведение. - 2000. - № 2. - С. 101-114.

Если у статьи два и более автора, то все они перечисляются за косой чертой с инициалами перед фамилией.

Кряжков, В. Административные суды: какими им быть? / В. Кряжков, Ю. Старилов // Рос.юстиция. - 2001. - № 1. - С. 18-20.

Газета:

Шереметьевский, Н. Банк сильнее и губернатора, и прокурора / Н. Шереметьевский // Парламент.газ. - 2001. - 13 нояб.

В аналитическом описании статьи из газеты область количественной характеристики (страница) указывается, если газета имеет более 8 страниц.

7. Статья из собрания сочинений

Локк, Дж. Опыт о веротерпимости // Локк Дж. Собрание сочинений: в 3 т. / Дж. Локк. - М., 1985. - Т. 3. - С. 66-90.

8. Авторефераты диссертаций

Греков, М.Л. Тюремные системы: состояние, перспективы: автореф. дис .... канд. юрид. наук / М.Л. Греков. - Краснодар, 2000. - 25 с.

9. Нормативные акты

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации: [принята на всенародном референдуме 12 дек. 1993 г.]: офиц. текст // Рос.газ. - 1993. - 25 дек.

2. Российская Федерация. Законы. Бюджетный кодекс Российской Федерации: [принят Гос.Думой РФ 17 июля 1998 г.: по состоянию на 26.04.2007 г.] // Собрание законодательства Российской Федерации. -1998. - № 31. - Ст. 3823.

3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. I: [принят Гос.Думой РФ 16 июля 1998 г.: по состоянию на 17.05.2007 г.] // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1998. - № 31. - Ст.3824.

4. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. II: [принят Гос.Думой РФ 19 июля 2000 г.: по состоянию на

24.07.2007 г.] // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2000. - № 32. - Ст.3340.

10. Библиографическое описание документа из Internet

Электронный ресурс локального доступа

Цветков, В.Я. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: рабочая программа / ВЯ. Цветков. - Электрон. дан. и прогр .- М.: МИИГАиК, 2002. - 1 дискета. - Загл. с экрана.

Internetшаг за шагом [Электронный ресурс]. - Электрон.дан. и прогр. - СПб.: ПитерКом, 2000. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Загл. с экрана.

Электронный ресурс удаленного доступа

Бычкова, Л.С. Конструктивизм [Электронный ресурс] / Л.С. Бычкова // Культурология XXвек. Режим доступа: http//www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.htm1.

Психология смысла: природа, строение и динамика Леонтьева Д.А. [Электронный ресурс]. - 1-е изд. - 1999. - Режим доступа: http/ /www.smysl.ru/annot.php.

11. Примеры оформления подстрочных ссылок

Бюджетный кодекс Российской Федерации: Принят Гос. Думой РФ 17 июля 1998 г. // Собрание законодательства РФ. - 1998. - № 31. - Ст. 3823.