

Учреждение образования
«Белорусский государственный
университет информатики и
радиоэлектроники»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор БГУИР
_____ М.П. Батура
«_10_» __06__ 2014 г.

Рекомендовано к утверждению
Советом университета от
«23» мая 2014, протокол № 9

Утверждено приказом
ректора БГУИР № 296-о
от «10» 06 2014 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о диссертации на соискание степени магистра

Положение разработано в соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании, образовательными стандартами по специальностям высшего образования II ступени, Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования, Инструкцией по оформлению диссертации и автореферата, межгосударственными стандартами (ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ 7.1-2003, СТБ 6.38-2004, ГОСТ 2.105.95).

Настоящее Положение устанавливает требования к магистерской диссертации, защищаемой в учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», ее структуре, правила ее оформления и порядок защиты.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 При освоении содержания образовательной программы высшего образования II ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра, диссертация является итогом научно-исследовательской работы магистранта и представляет собой самостоятельное логически завершенное научное исследование, связанное с решением теоретической или научно-прикладной задачи.

1.2 При освоении содержания образовательной программы высшего образования II ступени с углубленной подготовкой специалиста, обеспечивающей получение степени магистра, диссертация представляет собой самостоятельную логически завершенную работу, связанную с разработкой научно-производственных, научно-педагогических, научно-исследовательских задач прикладного характера и творческих проблем, определяемых спецификой направления подготовки и свидетельствующую об уровне профессиональной подготовки магистранта.

1.3 Тема магистерской диссертации должна соответствовать образовательному стандарту соответствующей учебной специальности, учебному плану и утверждается на профилирующей кафедре. Выбор темы осуществляется магистрантом и научным руководителем, исходя из научных интересов и личной склонности магистранта к определенному виду профессиональной деятельности (экспериментатор, проектировщик, аналитик, теоретик). Предпочтительны темы диссертаций, развивающие студенческие научные работы, выполненные магистрантами на первом уровне образования, или темы, предлагаемые промышленными предприятиями.

1.4 Результаты магистерской диссертации должны быть представлены в виде публикации в научных или научно-технических изданиях (не менее одной) и/или в виде доклада на одной или нескольких научных конференциях различного уровня. В противном случае магистрант не допускается к защите магистерской диссертации как не выполнивший индивидуальный план магистерской подготовки.

1.5 Пояснительная записка и автореферат магистерской диссертации должны представляться в ГЭК по защите магистерских диссертаций (ГЭК по защите) в виде специально подготовленных рукописей, оформленных в твердом переплете. После защиты экземпляр пояснительной записки и автореферата магистерской диссертации в электронном виде сдается в библиотеку университета (диссертационный фонд).

2 СТРУКТУРА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

2.1 Магистерская диссертация должна включать автореферат, пояснительную записку и графическую часть (чертежи, графики, схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и другой иллюстративный материал), наглядно представляющую выполненную работу и полученные результаты. Графическая часть по решению выпускающей кафедры может быть представлена на защите магистерской диссертации в виде электронной презентации с распечаткой бумажного раздаточного материала для членов ГЭК. Наличие электронной

презентации не исключает необходимость включения графической части в пояснительную записку на бумажном носителе.

2.1.1. Автореферат включает:

- титульный лист;
- краткое введение;
- общую характеристику работы;
- краткое содержание работы;
- заключение (выводы);
- список опубликованных работ.

Объем автореферата должен быть не менее 5 страниц.

2.1.2. Пояснительная записка включает:

- титульный лист;
- оглавление;
- перечень условных обозначений и терминов (при необходимости);
- общую характеристику работы;
- введение;
- основную часть, разбитую на главы, в которой приводится анализ научной литературы, описание использованных методов, оборудования и материалов, а также сущность и основные результаты исследования;
- заключение (выводы);
- список использованной литературы;
- графический материал (в случае электронной презентации);
- приложения (при необходимости).

Объем пояснительной записки по естественным наукам, как правило, должен быть не менее 50–60 страниц машинописного (компьютерного) текста, исключая таблицы, рисунки, графики. Вспомогательный материал (программы, конструкторские и технологические разработки, акты внедрения и т.п.) включаются в диссертацию в качестве приложения. Объем магистерской диссертации по экономическим и гуманитарным наукам может быть увеличен на 20–30 %.

2.2 Каждый магистрант имеет право построить диссертацию исходя из специфики работы.

3 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ

3.1 Титульный лист автореферата и пояснительной записки оформляется в соответствии с приложением А.

3.2 Название магистерской диссертации должно быть по возможности кратким и точно соответствовать ее содержанию. Нельзя использовать усложненную терминологию, носящую наукообразный характер. Следует

избегать названий магистерской диссертации, начинающихся со слов «Исследование некоторых путей...», «Некоторые вопросы...», «К вопросу...» и т.д., в которых не отражается в должной мере суть рассматриваемой проблемы, завершенность работы, нет достаточно ясного определения ее цели и результатов.

3.3 Оглавление – это перечень структурных частей магистерской диссертации, составленный с указанием номеров страниц, на которых размещаются названия соответствующих частей магистерской диссертации. Оглавление приводится вначале работы, так как это дает возможность сразу увидеть ее структуру.

3.4 Перечень условных обозначений и терминов может быть представлен в виде отдельного списка, помещаемого перед введением в том случае, если в магистерской диссертации принята специфическая терминология, а также употребляются мало распространенные сокращения, новые символы, обозначения и т.п. Перечень должен располагаться столбцом, в котором слева в алфавитном порядке приводят, например, сокращение, справа – его детальную расшифровку.

Если в магистерской 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.

3.5 Общая характеристика работы включает цели и задачи проводимых исследований, связь работы с приоритетными направлениями научных исследований и запросами реального сектора экономики, а также личный вклад магистранта. Кроме того, необходимо отразить, в каких сборниках или журналах были опубликованы результаты работы и апробированы на научных конференциях, симпозиумах и других научных собраниях.

3.6 Введение должно содержать в виде краткой аннотации освещение степени разработанности темы и оценку современного состояния решаемой задачи, основание и исходные данные для разработки темы. Таким образом, дается обоснование актуальности темы магистерской диссертации, изложение целевой установки, определяются задачи и назначение работы.

Введение – это короткий раздел: до 3 страниц по техническим наукам, до 10 страниц по экономическим и гуманитарным наукам.

3.7 Основная часть магистерской диссертации в общем случае состоит из ряда глав (разделов):

- обзор литературы по теме (до 15 стр.);
- теоретический раздел (10–15 стр.);
- экспериментальный раздел, включая методику проведения экспериментов и анализ полученных результатов (до 45 стр.);

– заключение, в котором дается оценка полученных результатов или практические предложения для их реализации (до 15 стр.).

Распределение основного материала магистерской диссертации по главам и структурирование по разделам определяются автором.

3.7.1 В зависимости от характера работы (экспериментальная, теоретическая, проектно-конструкторская) в магистерской диссертации может отсутствовать тот или иной раздел. В этом случае пропорционально увеличиваются другие разделы.

3.7.2 В обзоре литературы, охватывающем не менее 30 источников за последние 10–15 лет (включая зарубежные публикации и электронные ресурсы), необходимо показать основные этапы в развитии знания по проблеме магистерской диссертации, критически осветив известные работы, необходимо назвать неразрешенные вопросы и таким образом определить свое место в решении проблемы. Желательно закончить этот раздел кратким резюме о той конкретной задаче, которую автор стремится поставить и решить в магистерской диссертации.

3.7.3 В последующих главах с исчерпывающей полнотой необходимо изложить собственное исследование с выявлением того нового и оригинального, что вносится в разработку проблемы. Все идеи и положения автора должны быть обстоятельно обоснованы на базе принятой методики, вытекающей из сущности предмета исследования.

3.7.4 Весь порядок изложения в магистерской диссертации должен быть подчинен руководящей идее, четко сформулированной в теоретическом разделе магистерской диссертации. Логичность построения и целеустремленность изложения глав достигается в случае, если каждая из глав имеет определенное целевое назначение и является базой для последующей.

3.7.5 Желательно, чтобы в каждой главе приводились краткие выводы. Это позволит четко сформулировать итоги каждого этапа выполнения работы и даст возможность освободить общие выводы от второстепенных подробностей.

3.8 Заключение по результатам выполненного исследования должно состоять из нескольких обобщающих пунктов, подводящих итог проведенной работы, и отражать возможные пути ее практического использования.

3.9 Список использованных источников и список публикаций автора формируются в порядке появления ссылок в тексте магистерской диссертации либо в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий.

В списке использованных источников сведения об источниках нумеруют арабскими цифрами, а в списке публикаций автора – арабскими цифрами, которые через тире дополняются буквой «А.» («авторская») с точкой.

Содержание сведений об источниках должно соответствовать примерам согласно приложению 2.

3.10 Графический материал, включающий чертежи, схемы, рисунки, таблицы, графики с основными результатами работы, должен быть представлен на плакатах или в виде распечатанной электронной версии презентации, подшитой в приложении.

3.11 Приложения оформляются как продолжение магистерской диссертации на последующих ее страницах и располагаются в порядке появления ссылок в тексте. В приложения следует включать вспомогательный материал, необходимый для полноты восприятия магистерской диссертации: таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы и акты испытаний и внедрения; описание алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, разработанных в процессе выполнения работы; иллюстрации вспомогательного характера.

3.12 Магистерская диссертация, подготовленная автором для представления в Государственную экзаменационную комиссию по защите магистерской диссертаций, должна быть подписана автором и научным руководителем на первом (титульном) листе (Приложение А 1.2) и на обратной стороне последнего листа магистерской диссертации.

4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ

4.1 Материалы автореферата и пояснительной записки магистерской диссертации печатаются с помощью компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм).

4.2 Набор текста магистерской диссертации осуществляется с использованием текстового редактора. При этом рекомендуется использовать шрифты типа Times New Roman размером 14 пунктов. Количество знаков в строке должно составлять 60–70, межстрочный интервал должен составлять 18 пунктов, количество текстовых строк на странице – 39–40. В случае вставки в строку формул допускается увеличение межстрочного интервала.

Текст магистерской диссертации следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Вписывать в текст отдельные слова, формулы, условные знаки допускается чернилами, тушью, пастой только черного цвета, при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного текста.

Шрифт печати должен быть прямым, светлого начертания, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста магистерской диссертации. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования

внимания на определениях, терминах, теоремах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, разрядки, подчеркивания и другое.

4.3 Текст пояснительной записки магистерской диссертации делят на главы, разделы, подразделы, пункты.

4.3.1 Заголовки структурных частей пояснительной записки магистерской диссертации печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1–2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Так же печатают заголовки глав.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1–2 пункта больше, чем в основном тексте.

Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста.

Пункты, как правило, заголовков не имеют. При необходимости заголовок пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста в подбор к тексту.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку.

4.3.2 Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно быть равно 2–3 межстрочным интервалам. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5–2 межстрочных интервала.

4.3.3 Каждую главу магистерской диссертации следует начинать с нового листа.

4.4 Нумерация страниц, глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, приложений дается арабскими цифрами без знака №.

4.4.1 Первой страницей магистерской диссертации является титульный лист, который включают в общую нумерацию. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих страницах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

4.4.2 Номер главы ставят после слова «ГЛАВА», после номера точку не ставят. Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы.

4.4.3 Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: «2.3» (третий раздел второй главы).

4.4.4 Подразделы номеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: «1.3.2» (второй подраздел третьего раздела первой главы).

4.4.5 Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: «1.3.2.3» (третий пункт второго подраздела третьего раздела первой главы).

4.4.6 Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел. Пункт может не иметь заголовка.

4.4.7 Иллюстрации (фотографии, чертежи, схемы, графики, карты) и таблицы следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота магистерской диссертации или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах работы, включают в общую нумерацию страниц. Таблицу, рисунок или чертеж, размеры которого больше формата А4, учитывают как одну страницу и располагают в соответствующих местах после упоминания в тексте или в приложении.

4.4.8 Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «Рисунок» и «Таблица» и номеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте магистерской диссертации. Слова «Рисунок» «Таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «Рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы), «Таблица 2.5» (пятая таблица второй главы). Если в главах магистерской диссертации приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их номеруют последовательно в пределах магистерской диссертации в целом, например: «Рисунок 1», «Таблица 3».

4.4.9 Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист ее заголовок указывают один раз над первой частью, слева над другими частями пишут слово «Продолжение». Если в магистерской диссертации несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1.2»

4.4.10 Формулы в магистерской диссертации (если их более одной) номеруют в пределах главы. Номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы в главе, разделенных точкой. Номер формул

пишут у правого края поля листа на уровне формулы в круглых скобках, например: (3.1) (первая формула третьей главы).

4.4.11 Примечания к тексту и таблицам, в которых указывают справочные и поясняющие данные, нумеруют последовательно в пределах одной страницы. Если примечаний на одной странице несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие, например:

Примечания:

1. ...

2. ...

Если имеется одно примечание, то его не нумеруют и после слова «Примечание» ставят точку.

4.5 Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники либо чернилами, тушью или пастой черного цвета на белой непрозрачной бумаге. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

В магистерской диссертации допускается использование как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги. На оборотной стороне каждой наклеиваемой иллюстрации проставляется номер страницы, на которую она наклеивается.

Наименование иллюстрации и пояснительные данные (подрисовочный текст) располагаются по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки – слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово «Рисунок», его номер, а также пояснительные данные к нему – уменьшенным на 1–2 пункта размером шрифта.

4.6 Цифровой материал магистерской диссертации оформляют в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа.

При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

- допускается применять в таблице шрифт на 1–2 пункта меньший, чем в тексте магистерской диссертации;
- не следует включать в таблицу графу «Номер по порядку». При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в боковике таблицы непосредственно перед их наименованием;

Таблица 1.1 - Характеристики процессов формирования волокон из гидратцеллюлозы

Наименование показателей	Вид волокна	
	вискозное	«Камилон»
Максимальная фильерная вытяжка, %	15-25	70-80
Температура осадительной ванны, °С	50	15-20
Максимальная кратность вытягивания, %	100-200	20-50

Головка

Заголовки граф

Подзаголовки граф

Строки (горизонтальные ряды)

Боковик (графа для заголовков)

Графы (колонки)

– таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицу боковик. Заголовок таблицы помещают только над первой частью таблицы, а над остальными пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием ее номера;

– таблицу с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией и повторяя в каждой части головку таблицы. При большом размере головки допускается не повторять ее во второй и последующих частях, заменяя ее соответствующими номерами граф. При этом графы нумеруют арабскими цифрами;

– если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то его заменяют словами «То же» при первом повторении, а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических, физических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк;

– головка таблицы отделяется линией от остальной части таблицы. Слева, справа и снизу таблица также ограничивается линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки и графы таблицы, могут не проводиться, если это не затрудняет чтение таблицы;

– не допускается разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями;

– в случае прерывания таблицы и переноса ее части на следующую страницу в конце первой части таблицы нижняя, ограничивающая ее черта, не проводится.

– заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они имеют самостоятельное значение. Допускается нумеровать графы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту магистерской диссертации;

– заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается располагать заголовки граф параллельно графам таблицы.

4.7 При оформлении формул и уравнений необходимо соблюдать следующие правила:

– формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы и уравнения оставляется по одной свободной строке;

– если формула или уравнение не умещаются в одну строку, они должны быть перенесены после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x) и деления (:). При этом повторяют знак в начале следующей строки;

– ссылки на формулы по тексту магистерской диссертации дают в скобках;

– пояснение значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу или уравнение, следует приводить непосредственно под формулой или уравнением в той же последовательности, в какой они даны в формуле (уравнении). Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слов «где» без двоеточия.

4.8 При написании магистерской диссертации необходимо давать ссылки на источники, материалы или отдельные результаты, которые приводятся в работе или на идеях и выводах которых разрабатываются проблемы, задачи, вопросы. Такие ссылки дают возможность разыскать документ и проверить достоверность сведений о цитировании, дают необходимую информацию о

нем, позволяют получить представление о его содержании, языке текста, объеме. Ссылаться следует на последние издания. На более ранние издания можно ссылаться лишь в тех случаях, когда в них есть нужный материал, не включенный в последние издания.

При использовании сведений, материалов из монографий, обзорных статей, других источников с большим количеством страниц в том месте работы, где дается ссылка, необходимо указать номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул, на которые дается ссылка в работе.

4.8.1 Ссылки на источники в тексте магистерской диссертации осуществляются путем приведения номера в соответствии с библиографическим списком. Номер источника по списку заключается в квадратные скобки или помещается между двумя косыми чертами.

4.8.2 Ссылки на иллюстрации магистерской диссертации указывают порядковым номером иллюстрации, например: «рисунок 1.2».

4.8.3 Ссылки на формулы магистерской диссертации указывают порядковым номером формулы в скобках, например: «...в формуле (2.1)».

4.8.4 На все таблицы магистерской диссертации должны быть ссылки в тексте, например: «...в таблице 1.2».

4.9 Сведения об использованных в магистерской диссертации источниках приводятся в разделе «Библиографический список», включающем подразделы «Список использованных источников» и «Список публикаций соискателя». Допускается приведение одного и того же источника в библиографическом списке только один раз.

Список использованных источников и список публикаций соискателя формируются в порядке появления ссылок в тексте магистерской диссертации либо в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий.

Пример оформления сведений дан в приложении Г.

4.10 Каждое приложение в пояснительной записке магистерской диссертации следует начинать с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок.

4.10.1 Если в пояснительной записке магистерской диссертации более одного приложения, их обозначают заглавными буквами русского алфавита последовательно, например: ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б и т.д.

4.10.2 Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы и подразделы, нумеруемые в пределах каждого приложения, при этом перед номером раздела ставится буква, соответствующая обозначению приложения, например: «А1.2» (второй подраздел первого раздела приложения А).

4.10.3 Иллюстрации, таблицы и формулы, помещаемые в приложениях, нумеруют в пределах каждого приложения, например: «Рисунок А1.2» (второй рисунок первого раздела приложения А); «Таблица Б2.1» (первая таблица второго раздела приложения Б), формула (А3.4) – четвертая формула третьего раздела приложения А.

5 РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ ГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

5.1 Графический материал для защиты магистерской диссертации оформляется в соответствии с ЕСКД и может быть представлен в виде:

- плакатов А1 или А0;
- иллюстраций на прозрачной пленке;
- электронной версии презентации для демонстрации на мультимедийном проекторе. В данном случае магистрант готовит всем членам ГЭК печатные копии иллюстративного графического материала.

5.2 Количество листов (страниц) графического материала должно быть достаточным для отображения результатов, полученных в магистерской диссертации, и определяется магистрантом и научным руководителем.

5.3 Каждый лист должен иметь заголовок, располагаемый в верхней части, хорошо читаемый на расстоянии, и порядковый номер в правом верхнем углу.

5.4 Информация, представленная на каждом листе, должна быть функционально законченной, иметь подзаголовки разделов, нумерацию рисунков и формул в пределах данного листа.

5.5 При выборе шрифта текста и размеров графиков, формул необходимо учитывать возможность их чтения с расстояния 4–5 м.

6 ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЭКСПЕРТИЗА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

6.1 Магистерская диссертация является результатом научной работы, выполненной за период обучения в магистратуре под руководством научного руководителя.

6.2 Перед рабочей комиссией по допуску к защите магистерская диссертация проходит нормоконтроль, который осуществляется сотрудником выпускающей кафедры университета по поручению заведующего кафедрой. При прохождении нормоконтроля проверяется соответствие материалов магистерской диссертации нормам и требованиям, установленным

межгосударственными и республиканскими стандартами и данным Положением.

6.3 После прохождения нормоконтроля магистерская диссертация представляется на рассмотрение рабочей комиссии по допуску к защите магистерской диссертации в двух экземплярах с письменным отзывом научного руководителя (Приложение Е) (один экземпляр в твердом переплете, один в электронном виде). Рабочая комиссия, формируемая решением кафедры, дает заключение о возможности представления магистерской диссертации к защите. Полученное заключение утверждается заведующим кафедрой.

6.4 До защиты работа должна получить также одну письменную рецензию: внутреннюю (доктора или кандидата наук, работающих в БГУИР) или внешнюю (специалиста, работающего в этой области и не являющегося сотрудником БГУИР).

6.5 В отзыве руководителя и рецензии необходимо указать:

- область науки, актуальность темы;
- конкретное личное участие автора в разработке положений и получении результатов, изложенных в магистерской диссертации, достоверность этих положений и результатов;
- степень новизны, научную и практическую значимость;
- экономическую и социальную ценность;
- апробацию и масштабы использования основных положений и результатов работы;
- недостатки и слабые стороны магистерской диссертации;
- замечания по оформлению магистерской диссертации и стилю изложения материала;
- оценка магистерской диссертации по 10-балльной системе.

Диссертация посылается заведующим кафедрой на рецензию специалисту и за неделю до защиты возвращается вместе с рецензией.

6.6 Магистранту дается возможность ознакомиться с рецензией не позднее 3 дней до даты защиты магистерской диссертации.

6.7 К защите магистерской диссертации допускаются лица, выполнившие требования учебного плана, настоящего Положения и представившие диссертацию к защите в установленный срок.

7 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ КОМИССИЯ ПО ЗАЩИТЕ МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

7.1 Для проведения защиты магистерской диссертации на получение степени магистра создаются Государственные экзаменационные комиссии (ГЭК) по каждой специальности.

7.2 Состав ГЭК по защите магистерской диссертации утверждается ректором БГУИР не позже чем за месяц до начала его работы.

8 ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ

8.1 Защита магистерской диссертации проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее $\frac{3}{4}$ ее списочного состава.

8.2 Защита магистерской диссертации должна носить характер дискуссии и проходить при высокой требовательности, принципиальности и сохранении общепринятой этики.

8.3 Порядок и регламент защиты магистерской диссертации устанавливаются председателем ГЭК и включают доклад магистранта (15 - 20 минут) с использованием (по решению выпускающей кафедры) информационных технологий, чтение отзыва (выступление) руководителя и рецензии на магистерскую диссертацию, вопросы членов комиссии и ответы магистранта. При имеющихся замечаниях рецензента магистрант должен ответить на них. Защита заканчивается предоставлением магистранту заключительного слова, в котором он вправе высказать свое мнение по замечаниям и рекомендациям, сделанным в процессе защиты магистерской диссертации.

Специалисты, присутствующие на защите магистерской диссертации, не являющиеся членами комиссии, имеют право задавать вопросы соискателю степени магистра и участвовать в дискуссии. Первоочередным правом задавать вопросы пользуются члены ГЭК. Очередность устанавливается председателем ГЭК.

8.4 Решение ГЭК по защите магистерской диссертации принимается комиссией на заседании открытым голосованием. Решение считается принятым, если больше половины от числа присутствующих членов комиссии проголосовали за это решение.

8.5 Диссертация и результаты ее защиты оцениваются по действующей шкале оценок и объявляются магистранту в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

8.6 Протоколы заседания ГЭК по защите магистерской диссертации ведутся по установленной форме (приложение В). В протоколы вносятся перечень документов, представленных на защиту, и решение ГЭК по оценке представленной работы, записываются заданные вопросы, особые мнения и т.п. В протоколе указывается решение о присвоении степени магистра.

Протоколы подписываются председателем и членами ГЭК по защите магистерской диссертации, участвовавшими в заседании.

8.7 Магистранту, защитившему диссертацию, присваивается степень магистра, в соответствии с Общегосударственным классификатором «Специальности и квалификации», и выдается диплом магистра.

8.8 В случае, когда магистерская диссертация по решению ГЭК считается неудовлетворительной, ГЭК устанавливает, может ли магистрант представить к защите ту же работу с доработкой, определяемой ГЭК, через год или он обязан разработать новую тему.

8.9 Магистрант, обучавшийся в магистратуре с отрывом от производства за счет средств республиканского бюджета, не защитивший диссертацию, отчисляется из магистратуры и направляется на работу в порядке, установленном для молодых специалистов.

Магистрантам, не защитившим диссертацию, выдается справка о результатах его обучения в магистратуре.

8.10 Магистранту, не защитившему диссертацию, предоставляется право повторной ее защиты в соответствии с графиком работы ГЭК в течение двух лет, но не ранее чем через десять месяцев.

ПРИЛОЖЕНИЕ А 1.1
Титульный лист автореферата

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК _____

Фамилия
имя, отчество

Название магистерской диссертации

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра _____ наук
(указать отрасль наук)

по специальности _____
(шифр и название специальности согласно учебному плану)

(подпись магистранта)

Научный руководитель

(фамилия, имя, отчество)

(ученая степень, ученое звание)

(подпись научного руководителя)

Город год

Примечание: Выделенный курсивом пояснительный текст не печатается.

ПРИЛОЖЕНИЕ А 1.2
Титульный лист
магистерской диссертации

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК _____

Фамилия
имя, отчество

Название магистерской диссертации

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание степени магистра _____ наук
(указать отрасль наук)

по специальности _____
(шифр и название специальности согласно учебному плану)

(подпись магистранта)

Научный руководитель

(фамилия, имя, отчество)

(ученая степень, ученое звание)

(подпись научного руководителя)

Город год

Примечание: Выделенный курсивом пояснительный текст не печатается.

ПРИЛОЖЕНИЕ А 1.3
Обратна сторона
титulyного листа

Нормоконтроль

(фамилия, имя, отчество)

(дата, подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
 Примеры оформления
 библиографического описания
 в списке источников,
 приводимом в аттестационной
 работе

Характеристика источника	Пример оформления
Один, два или три автора	Достанко, А.П. Технология производства ЭВМ / А.П. Достанко, М.И. Пикуль, А.А. Хмыль; под ред. А.П. Достанко. – М.: Высшая школа, 1994. – 384с.
Четыре и более авторов	Технология и автоматизация производства радиоэлектронной аппаратуры. Учебник для ВУЗов / А.П. Достанко [и др.]; под общ. ред. А.П. Достанко. – М.: Радио и связь, 1989. – 624с.
Коллективный автор	Военный энциклопедический словарь / М-во обороны Рос. Федерации, Ин-т воен. истории; редкол.: А.П. Горкин [и др.]. – М.: Большая рос. энцикл.: РИПОЛ классик, 2002. – 1663 с.
Многотомное издание	Гісторыя Беларусі: у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск: Экаперспектыва, 2000 – 2005. – 6 т.
Отдельный том в многотомном издании	Гісторыя Беларусі: у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. - Мінск: Экаперспектыва, 2000 - 2005. – Т. 4: Беларусь у складзе Расійскай імперыі (канец XVIII – пачатак XX ст.) / М. Біч [і інш.]. – 2005. – 518 с.
Стандарт	Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах: ГОСТ 12.1.002-84. – Введ. с 01.01.86 до 01.01.91 / Государственный комитет СССР по стандартам. – М.: Изд-во стандартов, 1985. – 4 с.
Патент	Multi-Band Non-Uniform Helical Antennas: пат. 6122102 США, МПК7 Н 04 В 1/00/ Z.Ying; заявитель LM Ericsson. – № 08/725,507; заявл. 04.10.96; опубл. 29.08.00.

Характеристика источника	Пример оформления
Авторское свидетельство	Устройство для измерения внутренних напряжений в гальванических покрытиях: а. с. 1296863 МКIG01L 1/100 В.М. Куценко, А.П. Достанко, А.А. Хмыль. –№ 3935025/24-10; заявл. 17.07.85; опубл. 15.03.87 // Бюлл. изобр. – 1987. –№ 10 – С.6.
Диссертации	Курмашев В.И. Электрохимические методы формирования пленок металлов, сплавов и композиционных материалов в производстве изделий электронной техники: дис. ... д-ра. техн. Наук: 05.27.01 / В.И. Курмашев. – Минск: 1990 – 450 с.
Автореферат диссертации	Поликарпов В.С. Философский анализ роли символов в научном познании: автореф. дис. ...д-ра филос. наук: 09.00.08 / В.С. Поликарпов; Моск. гос пед. ин-т. – Москва: 1985. – 35с.
Отчет о НИР	Разработка схемы автоматизации: отчет о НИР (заключ.) / ВНИИ комплекс. автоматизации (ВНИИКА); рук. работы А.М. Ильмер. – Минск, 1984. – Ч.1. – 147с.– Ч.2. – 169с. – № ГР 81290034.
Препринт	Numerical simubotion of diffusional – electrical phenomena / N.N. Grinchik, [et al.]. – Minsk, 1997. – 10 p. – (Preprint / Academy of Science of Belarus / Iustitute of Matematics; № 12 535).
Депонированные научные работы	Панов, В.Ф. Модели частиц в сильной гравитации / В.Ф. Панов; Ред. журн. «Изв. вузов. Физика». – Томск, 1982. – 7 с. – Деп. В ВИНТИ 27.05.82, № 2641
Составная часть книги	Михнюк, Т.Ф. Правовые и организационные вопросы охраны труда / Т.Ф. Михнюк // Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Т.Ф. Михнюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск, 2004. – С. 90–101.
Составная часть сборника	Свойства композиционных покрытий никель-фуллерен, осажденных электрохимическим способом (А.А.Хмыль, А.П.Достанко, В.А.Емельянов и др. // Фуллерены и фуллереноподобные структуры: Сб. науч. трудов. – Мн.: БГУ, – 2000 – с.83–90. Африканова, Л.А. Влияние электромагнитного излучения различных режимов на сердечную

Характеристика источника	Пример оформления
	деятельность (в эксперименте) / Л.А. Африканова, Ю.Г. Григорьев // Радиационная биология. Радиоэкология. – 1996. – Т. 36. Вып. 3. – С. 691–699.
Статья в журнале	Літвіненка, Ё.А. Фактары тэхналагічнага прагрэсу і праблема яго аптымізацыі / Ё.А. Літвіненка // Весці АН Беларусі. Сер. гуманіт. навук. – 1994. – №2. – С.19–26. Tarvas, S. An internal dual-band mobile phone antenna / S. Tarvas, A. Isohatala // 2000 IEEE Antennas Propagations – Soc. Int. Symp. Dig. – 2000. – P. 266–269
Статья в газете	Гайсёнак В. Дзеці, бацькі і дзяржава: Якім будзе Нацыянальны план дзеянняў по ахове правоў дзяцей? // Звязда. – 1994. – 1 чэрв. – С.2.
Энциклопедии	Мясникова, Л.А. Природа человека / Л.А. Мясникова // Современный философский словарь / под общ. ред. В.Е. Кемерова. – М., 2004. – С. 550–553.
Главы из книги	Ремизов, К.С. Нормирование труда / К.С. Ремизов, С.Х. Гурьянов, И.А. Поляков // Справочник экономиста по труду. – 5-е изд. доп. и перераб. – М.: Экономика, 1982. – Гл.1. – С. 5 – 58.
Материалы и тезисы докладов конференции	Хмыль, А.А. Программируемое оборудование для нестационарного электролиза / А.А. Хмыль, А.П. Достанко, В.М. Куценко // Теория и практика электроосаждения металлов и сплавов: Тезисы докл. к зональному семинару – Пенза, 1987 – С.75 – 77. Khmyl, A.A. Development of Contact Pulse Gold – Plating Sequencer Power Supply / A.A. Khmyl, Zhang – Zhan – Feng, V.A. Emelyanov // Proc. of the 6 th Conference on Connector and Switch, 19 – 23 October 2000 / Guilin, China – 2000. – P.58–62.

ПРОТОКОЛ N ____
заседания Государственной экзаменационной комиссии

____ 20__ г. с ____ ч ____ мин до ____ ч ____ мин
по рассмотрению магистерской диссертации магистранта _____
(фамилия,
_____ собственное имя, отчество (при наличии) обучающегося, факультет, специальность)

на тему: _____

Присутствовали: председатель _____
члены _____

Магистерская диссертация выполнена под руководством _____

В Государственную экзаменационную комиссию представлены следующие материалы:

1. Магистерская диссертация на _____ страницах.
2. Графический материал к магистерской диссертации на _____ листах.
3. Отзыв руководителя магистерской диссертации.
4. Рецензия на магистерскую диссертацию.

После сообщения о выполненной магистерской диссертации в течение _____ мин магистранту были заданы следующие вопросы:

1. _____
(вопрос и фамилия лица, задавшего вопрос)
2. _____
(вопрос и фамилия лица, задавшего вопрос)
3. _____
(вопрос и фамилия лица, задавшего вопрос)
4. _____
(вопрос и фамилия лица, задавшего вопрос)
5. _____
(вопрос и фамилия лица, задавшего вопрос)

и т.д.

Общая характеристика выступления и ответов магистранта на заданные вопросы:

Признать, что магистрант _____ магистерскую диссертацию с отметкой <*> _____
защитил
_____ магистерскую диссертацию.
не защитил
Особое мнение членов комиссии _____

Магистранту _____
(фамилия, инициалы)
присвоить степень магистра _____ с выдачей
диплома магистра;
не присваивать степень магистра (зачеркнуть или подчеркнуть).

Председатель комиссии	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Члены комиссии	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)
	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)
	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)
	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Виза лица, составившего протокол.

<*> Ставится отметка по десятибалльной шкале от 4 (четырёх) до 10 (десяти) баллов.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
ПОДГОТОВКИ МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

Наименование мероприятия	Срок исполнения	Ответственные за исполнение
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Утверждение приказом ректора тем магистерских диссертаций и научных руководителей	До 15 сентября	Заведующие кафедрами
2. Внесение изменений в темы магистерских диссертаций	Не позже 15 апреля и 15 ноября	Заведующие кафедрами, научные руководители, магистранты
3. Подготовка и утверждение индивидуальных планов подготовки магистерских диссертаций	До 15 сентября	Заведующие кафедрами, научные руководители, магистранты
4. Подготовка пакета документов в Министерство образования Республики Беларусь для утверждения председателей государственных экзаменационных комиссий (ГЭК)	До 15 ноября	Заведующие кафедрами
5. Утверждение персонального состава ГЭК по защите магистерских диссертаций приказом ректора университета	До 15 января	Начальник ОСНиМ, заведующие кафедрами
6. Проведение аттестации выполнения магистрантами индивидуального плана работы	с 20 по 30 октября; с 02 по 10 января; с 20 мая по 01 июня.	Заведующие кафедрами, научные руководители
7. Составление графика работы ГЭК по защите магистерских диссертаций	<i>Весенний семестр</i> – до 1 мая. <i>Осенний семестр</i> – до 1 декабря.	Заведующие кафедрами
8. Утверждение рецензентов магистерских диссертаций	<i>Весенний семестр</i> – до 15 мая. <i>Осенний семестр</i> – до 15 декабря.	Заведующие кафедрами

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
9. Проведение нормоконтроля магистерских диссертаций	<i>Дневная форма обучения – с 20 по 30 мая. Заочная форма обучения – с 20 по 30 декабря.</i>	Заведующие кафедрами
10. Представление магистерских диссертаций для рассмотрения рабочей комиссией по допуску к защите	<i>Дневная форма обучения – до 1 июня. Заочная форма обучения – до 2 января.</i>	Научные руководители, магистранты
11. Представление в ОСНиМ информации о допуске магистрантов к защите магистерских диссертаций	<i>Дневная форма обучения – до 10 июня. Заочная форма обучения – до 10 января.</i>	Заведующие кафедрами
12. Проведение рецензирования магистерских диссертаций	<i>Весенний семестр – до 15 июня. Осенний семестр – до 15 января.</i>	Заведующие кафедрами
13. Проведение работы ГЭК	<i>Весенний семестр – с 19 по 28 июня. Осенний семестр – с 19 по 28 января.</i>	Председатели ГЭК, секретари ГЭК
14. Представление в ОСНиМ отчетов председателей ГЭК по защите магистерских диссертаций	<i>Весенний семестр – до 30 июня. Осенний семестр – до 31 января.</i>	Председатели ГЭК, секретари ГЭК

О Т Ч Е Т
о работе Государственной экзаменационной комиссии
по специальности _____
(шифр и название специальности)

1. Общие сведения

Государственная экзаменационная комиссия по защите магистерских диссертаций по специальности _____

(шифр и название специальности)

утверждена приказом по БГУИР от _____

(дата и номер приказа)

в составе:

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Фамилия, имя, отчество _____ – уч. степень, уч. звание, должность и место работы

ЧЛЕНЫ ГЭК

Фамилия, имя, отчество _____ – уч. степень, уч. звание, должность и место работы

СЕКРЕТАРЬ ГЭК

Фамилия, имя, отчество _____ – уч. степень, уч. звание, должность и место работы

_____ была проведена защита магистерских диссертаций.
(дата проведения защит)

К защите магистерских диссертаций по специальности _____
_____ было допущено _____ магистрантов.
(шифр и название специальности)

Таблица 1

№ п/п	Фамилия, имя, отчество магистранта	Тема магистерской диссертации	Фамилия, имя, отчество научного руководителя
1.			

Из _____ магистрантов, допущенных к защите, защитились с оценками:
(число)

Таблица 2

Оценка	Всего студентов	в том числе		Примечание
		дневная форма обучения	заочная форма обучения	
Десять				
Девять				
Восемь				
Семь				
Шесть				
Пять				
Четыре				

2. Сведения о магистерских диссертациях:

Таблица 3

Показатели	Всего		в том числе			
	к-во	%	дневная форма обучения		заочная форма обучения	
			к-во	%	к-во	%
Выполнено магистерских диссертаций						
в том числе:						
-с использованием ЭВМ						
- защищено с положительной оценкой						

3. Уровень подготовки специалистов по специальности

_____ (цифр и название специальности)

Дать общую характеристику уровня подготовки магистров к защите по специальности.

4. Тематика магистерских диссертаций

Указать, соответствует ли тематика магистерских диссертаций реальным задачам, стоящим на производстве.

5. Выводы и предложения Государственной экзаменационной комиссии

Дать выводы ГЭК по уровню обучения магистров и предложения по корректировке организации учебного процесса в магистратуре, если имеются, и формулировке тем магистерских диссертаций.

Председатель ГЭК _____ / _____

Секретарь ГЭК _____ / _____

_____ (дата)

О Т З Ы В (Р Е Ц Е Н З И Я)

научного руководителя
на диссертацию на соискание степени магистра
по специальности 1–XX 8X XX «_____»

Фамилия Имя Отчество

на тему: «_____»

Общий объем магистерской диссертации составляет XX страницы, включая XX иллюстраций, XX таблиц, библиографический список из XX наименований, XX приложения.

В отзыве руководителя и рецензии указывается:

- область науки, актуальность темы;
- конкретное личное участие автора в разработке положений и получении результатов, изложенных в магистерской диссертации, достоверность этих положений и результатов;
- степень новизны, научная и практическая значимость;
- экономическая и социальная ценность;
- апробация и масштабы использования основных положений и результатов работы;
- недостатки и слабые стороны магистерской диссертации;
- замечания по оформлению магистерской диссертации и стилю изложения материала;
- оценка магистерской диссертации по 10-балльной системе.

*Должность,
ученая степень, ученое звание*

_____/_____
(Подпись) (Инициалы, Фамилия)

«__» _____ 20__ г.