

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Профессор

Дата подписания: 23.11.2023 14:58:02

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Кафедра электротехники и электрооборудования предприятий

**Основные требования  
к содержанию и оформлению магистерской диссертации по  
направлению 13.04.02 (МАЭ03, МАЭ04, МАЭ05)**

Учебно-методическое пособие

УФА

2020

В учебно-методическом пособии изложены требования к структуре и содержанию магистерской диссертации. Приведены методические рекомендации по выбору темы и организации работы над магистерской диссертацией. Рассмотрены правила оформления пояснительной записки, автореферата и графического материала диссертационной работы, а также процедуры организации защиты магистерских диссертаций.

Составители: Хазиева Р.Т., канд. техн. наук, доц. каф. ЭЭП

Леонтьева Т.А., доц. каф. ЭЭП

Васильев П.И., магистрант группы МАЭ02-19-01

Рецензенты: Рябишина Л.А., канд. техн. наук, доц. каф. ЭЭП

Калимгулов А.Р., канд. ф.-м. наук, доц. каф. ЭЭП

## СОДЕРЖАНИЕ

С.

Введение .....	4
1 Общие требования к магистерской диссертации .....	5
2 Выбор темы магистерской диссертации .....	7
3 Организация работы над магистерской диссертацией.....	8
4 Требования к содержанию магистерской диссертации .....	10
4.1 Структура магистерской диссертации.....	12
4.2 Основные требования к разделам МД.....	12
4.3 Автореферат .....	15
5 Оформление магистерской диссертации.....	15
5.1 Требования к тексту .....	15
5.2 Оформление заголовков, разделов и подразделов .....	16
5.3 Нумерация .....	17
5.4 Рисунки и таблицы .....	18
5.5 Формулы .....	20
5.6 Список использованных источников.....	20
5.7 Иллюстративный материал, привлекаемый к защите МД .....	21
6 Организация и проведение защиты магистерской диссертации .....	22
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ Г .....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ Е .....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ З.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ И.....	50

## **Введение**

Магистерская подготовка (магистратура) является одной из основных профессиональных образовательных программ в многоуровневой структуре высшего образования Российской Федерации. Магистратура реализует второй уровень высшего профессионального образования и ориентирована на научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельности. Срок обучения в магистратуре составляет 2 года.

**«Магистр»** (от латинского *magister* — наставник, учитель) — академическая степень, квалификация (в некоторых странах — начальная ученая степень), приобретаемая студентом после окончания магистратуры (освоения специальной программы обучения). Эта степень отражает образовательный уровень выпускника высшей школы и свидетельствует о наличии у него умений и навыков, присущих начинающему научному работнику. Магистр должен обладать широкой эрудицией, фундаментальной научной базой, владеть методологией научного творчества, современными информационными технологиями, методами получения, обработки, хранения и использования научной информации.

Магистерская программа включает в себя две составные части – основную образовательную и научно-исследовательскую. Образовательная программа подготовки магистров состоит из программы подготовки бакалавра и специализированной магистерской программы в соответствии с учебным планом, а содержание научно-исследовательской работы магистра определяется индивидуальным планом. Магистрант, выполнивший все требования учебного плана, а также установленный объем научно-исследовательской работы и прошедший научно-исследовательскую и педагогическую практики, допускается к итоговой аттестации, которая включает подготовку и защиту магистерской диссертации.

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.

## **1 Общие требования к магистерской диссертации**

Магистерская диссертация как работа научного содержания должна иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы. Выбор темы, этапы подготовки, поиск библиографических источников, их изучение и отбор фактического материала, методика написания, правила оформления и защиты магистерской диссертации имеют много общего с дипломной работой. Однако требования к магистерской диссертации в научном отношении существенно выше, чем к дипломной работе.

Магистерская диссертация, её тематика и научный уровень должны отвечать основной образовательной программе обучения. Магистерская диссертация должна содержать новизну в установлении подходов к исследованию темы диссертации, новизну в методах решения проблемы, но может не содержать новые научные выводы и рекомендации. Выполнение указанной работы должно свидетельствовать о том, что ее автор способен на должном уровне вести научный поиск, распознавать профессиональные проблемы, знать общие методы и приемы их решения.

Написание магистерской диссертации предполагает:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению магистерской подготовки, их применение при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методиками исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов.

Процесс выполнения магистерской диссертации включает следующие этапы:

- выбор темы, назначение научного руководителя;
- обоснование актуальности выбранной темы;
- согласование с научным руководителем индивидуального плана работы;
- определение целей, задач и методов исследования;
- описание процесса исследования;
- обсуждение полученных результатов;
- формулирование выводов и оценка полученных результатов;
- рецензирование работы;

- защита и оценка работы.

В магистерской диссертации автор должен показать, что он владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей более глубокой проработки проблемы по соответствующему профилю подготовки, исходя из требований ФГБОУ высшего образования.

Он должен:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;

- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования;

- обобщать, систематизировать и теоретически осмысливать эмпирический материал;

- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

- владеть иностранными языками в той мере, какая необходима для самостоятельной работы над нормативными источниками и научной литературой;

- представить итоги проведенного исследования в виде письменной работы, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Магистерская диссертация должна выполняться магистрантами самостоятельно, творчески, с учетом возможностей реализации отдельных частей магистерской диссертации на практике. Каждое принятое решение должно быть тщательно продумано. Нужно отметить, что руководители магистерской диссертации дают в основном рекомендации по выполнению работы, а окончательное решение принимает только автор магистерской диссертации.

## 2 Выбор темы магистерской диссертации

Тематическая направленность магистерской диссертации определяется в период написания индивидуального плана работы магистранта, а конкретная тема диссертации должна быть сформулирована и утверждена приказом ректора УГНТУ по представлению заведующего кафедрой и декана факультета ИТ-института в весеннем семестре второго года обучения. Тема магистерской диссертации представляется на утверждение лишь тогда, когда установлены ее актуальность, научное и прикладное значение. Выбор темы МД производится на основании перечня научно-исследовательских направлений, по которым ведутся научные работы на кафедре. Тематика магистерских диссертаций должна соответствовать профилю дисциплин, которые предусмотрены учебным планом магистерской программы. В основу МД могут быть положены следующие виды научных направлений:

- исследование систем автоматизированного электропривода промышленных установок и технологических комплексов;
- исследование и разработка частотно-регулируемых электроприводов с обоснованием их внедрения на промышленных установках отрасли;
- разработка автоматизированных систем управления электроустановками и промышленными установками отрасли;
- исследование устойчивости электромашинных комплексов технологических установок отрасли;
- автоматизация электроприводов систем скважинной насосной добычи и трубопроводного транспорта нефти и газа;
- энергоэффективные и энергосберегающие электротехнологии в НПП.

Перечень является примерным, и магистрант может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально отражалась основная идея работы. Тематика МД должна быть актуальной, связанной с реальными производственными проблемами предприятий и организаций и соответствовать современному состоянию науки, техники и технологии.

При выборе темы магистерской работы можно использовать следующие

приемы:

- беседы с преподавателями кафедры о направлениях их научной работы и возможных темах МР;
- просмотр названий тем и содержание дипломных проектов и работ, а также тем МР, уже защищенных на кафедре;
- изучение последних статей в научно-технических журналах соответствующего направления;
- участие в студенческих научно-технических конференциях, присутствие на защитах выпускных квалификационных работ студентов предыдущих потоков и т.д.

### **3 Организация работы над магистерской диссертацией**

Для руководства процессом подготовки магистерской диссертации магистранту назначается научный руководитель. Распределение студентов по научным руководителям производится в осеннем семестре первого курса магистратуры. В случае, когда тема диссертации носит межкафедральный или междисциплинарный характер, а также выполняется на стыке двух направлений, назначаются научные консультанты. Назначение научного руководителя и научных консультантов утверждается приказом ректора УГНТУ до 1 декабря первого года обучения в магистратуре.

Научный руководитель магистерской диссертации:

- оказывает помощь магистранту в выборе темы магистерской диссертации, в разработке индивидуального плана работы на весь период выполнения магистерской диссертации (индивидуальный план работы составляется до 1 декабря первого года обучения и представлен в приложении А);
- помогает магистранту в составлении рабочего плана магистерской диссертации, подборе списка литературных источников и информации, необходимых для выполнения диссертации;
- проверяет выполнение работы и ее частей;
- проводит консультации с магистрантом, оказывает ему необходимую методическую помощь;



- разрабатывает программу проведения научно-исследовательской работы и практики магистранта в соответствии с тематикой исследований;
- представляет письменный отзыв на диссертацию с рекомендацией ее к защите или с отклонением от защиты;
- консультирует магистранта в подготовке презентации магистерской диссертации для ее защиты;

Магистрант должен систематически работать над избранной темой, регулярно (не реже одного раза в месяц) встречаться с научным руководителем и информировать его о проделанной работе.

На заседаниях кафедры регулярно заслушиваются магистранты и научные руководители о ходе подготовки магистрантами диссертаций. Во втором семестре первого года обучения (до 1 мая) и в 3 семестре второго учебного года (до 1 ноября) магистрант проходит аттестацию на кафедре и факультете с оформлением протоколов. Под аттестацией понимается выступление диссертанта перед комиссией с докладом о проделанной работе с представлением отчета в письменной форме и листа аттестации (см. приложение Б). В состав комиссии входят председатель (зав. кафедрой) и члены комиссии в количестве 5 человек (преподаватели, читающие дисциплины по магистерской подготовке).

Не позднее 1 марта 2 года обучения магистрант представляет черновой вариант магистерской диссертации научному руководителю, который не позднее 20 марта доводит до магистранта необходимые замечания. Итоговый вариант магистерской диссертации сдаётся магистрантом научному руководителю не позднее 20 апреля. Кроме того, краткое изложение диссертации оформляется в виде автореферата и согласуется со своим научным руководителем. За месяц до защиты автореферат необходимо разместить на сайте <http://fapp.rusoil.net/ru>. Требования к оформлению автореферата приведены в разделе 4. Научный руководитель делает отметку в паспорте (информационной карте) магистерской диссертации о её допуске (или не допуске) к защите. Информационная карта представлена в приложении В.

После проверки научным руководителем магистранту назначается время прохождения предварительной защиты диссертации (до 1 мая). Предзащитная комиссия, образуемая руководством магистерской программы, заслушивает доклад

диссертанта с представлением диссертации в виде презентации и автореферата. Доклад представляет собой краткое изложение работы, в котором должны быть четко сформулированы следующие моменты:

- актуальность работы,
- цели и задачи исследования;
- научная новизна и практическая значимость работы;
- апробация результатов работы;
- основное содержание работы;
- основные результаты и выводы;
- список публикаций по теме работы

По результатам предварительной защиты комиссия проводит экспертизу диссертации на предмет её соответствия структуры и содержания утверждённой теме исследования, а также на наличие несанкционированных (не снабжённых ссылками на цитируемые источники) заимствований из работ других авторов или авторских коллективов, соблюдения требований по структуре и оформлению и т.д.

По итогам проверки комиссия либо подтверждает данный научным руководителем допуск магистерской диссертации к защите, либо аннулирует его (если грубо нарушены требования к структуре и оформлению, выявлено несоответствие структуры и содержания утверждённой теме исследования, а также, если количество обнаруженных несанкционированных заимствований превышает 10% от общего объёма диссертации). В этом случае диссертация снимается с защиты, о чём делается соответствующее заключение в паспорте (информационной карте) диссертации. Магистрант, чья защита была снята в связи с не предоставлением в срок чернового и итогового вариантов магистерской диссертации или по отрицательным результатам экспертизы предзащитной комиссии, может быть допущен к защите диссертации, но не ранее, чем через год. При этом он обязан пройти заново в надлежащие сроки и в полном объёме все предусмотренные настоящим пособием процедуры.

#### **4 Требования к содержанию магистерской диссертации**

Введение к диссертации – наиболее ответственная часть текста, в которой

должны отражаться все его достоинства, элементы новизны, выносимые на защиту положения. Все это можно окончательно сформулировать 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.

Основная часть диссертации делится на главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. В магистерской диссертации, как правило, должно быть три главы. Каждая глава должна состоять не менее чем из двух параграфов. Желательно, чтобы главы (и соответственно параграфы) были примерно одинаковыми по объему. Логическая структура диссертации вырисовывается далеко не сразу. Для того чтобы она стала предельно ясной, магистрант должен мысленно смакетировать диссертацию как логическое целое, построенное в виде развернутого докзательства положений, которые выносятся на защиту. Сначала такой «макет» целесообразно разрабатывать в форме плана, размышляя над правильным наименованием и расположением отдельных параграфов.

Деление работы на главы и параграфы должно служить логике раскрытия темы. Поэтому, с одной стороны, не следует вводить в план структурные единицы, содержательно выходящие за рамки темы или связанные с ней лишь косвенно, а с другой стороны, пункты плана должны структурно полностью раскрывать тему. План диссертации – это логическая схема изложения, и в этой схеме все должно быть на своем месте.

Главы магистерской диссертации – это основные структурные единицы текста. Название каждой из них нужно сформулировать так, чтобы оно не оказалось шире темы по объему содержания и равновелико ей, так как глава представляет собой только один из аспектов темы и название должно отражать эту подчиненность.

После составления плана можно приступать к черновому написанию текста.

Требования к содержанию и оформлению МР, изложенные в данной работе, разработаны на основании действующего государственного образовательного стандарта по направлению 13.04.02 МАЭ03, МАЭ04, МАЭ05 «Электроэнергетика и электротехника» магистерской подготовки « [1] и Положения о магистерской

подготовке в УГНТУ [3].

#### 4.1 Структура магистерской диссертации

Структура магистерской диссертации должна содержать следующие элементы:

- титульный лист (см. приложение Г);
- реферат;
- содержание;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Объем основной части МД не менее 60-70 страниц. Рекомендуемый объем магистерской диссертации – не более 100 страниц.

Формулировка темы МД на титульном листе работы должна точно соответствовать ее формулировке в приказе по университету.

Помимо рукописи МД необходимо подготовить автореферат МД.

#### 4.2 Основные требования к разделам МД

##### 4.2.1 Реферат

Реферат размещается с новой страницы. Объем реферата не должен превышать трех страниц, но внешне должна отражаться основная идея работы, ее краткая характеристика.

Реферат должен содержать:

- сведения об объеме магистерской диссертации, о количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников, графическом материале;
- перечень ключевых слов (от 5 до 15 слов или словосочетаний, которые в наибольшей мере характеризуют содержание магистерской диссертации и обеспечивают возможность информационного поиска, ключевые слова приводятся в именительном падеже и записываются строчными буквами в строке через запяты);
- текст реферата, должен быть кратким, точным и соответствовать структуре работы, из реферата должен быть понятен творческий замысел работы,

сформулированы цели и как они были достигнуты в результате проведения исследования. Пример реферата приведен в приложении Д.

#### 4.2.2 Содержание

Содержание включает введение, заголовки всех разделов, подразделов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы. Приложения размещаются как продолжение текстового документа на последующих страницах и включаются в общую сквозную нумерацию страниц. Приложения обозначают в порядке ссылок на них в тексте, прописными буквами русского алфавита (начиная с А, за исключением букв Ё, Ъ, Ь, Ы). Каждое приложение должно начинаться с нового листа, иметь обозначение (посредине листа) и тематический заголовок (на следующей строке, по центру, полужирным шрифтом), выносимый в содержание.

#### 4.2.3 Обозначения и сокращения

Данный структурный элемент содержит обозначения и сокращения, используемые в работе. Перечень обозначений и сокращений, применяемых в данной работе записывают в порядке их появления в МД.

#### 4.2.4 Введение

Введение диссертации обычно повторяет её автореферат и предназначено для ознакомления с важными квалификационными характеристиками работы:

- общую постановку проблемы;
- актуальность, цели и задачи исследования;
- новизна и достоверность предложенных методов и решений;
- практическая и научная значимость, положения, выносимые на защиту;
- апробация работы и личный вклад соискателя;
- объём и структура диссертации.

#### 4.2.5 Основная часть

Это собственно содержательная часть работы (обычно не менее трёх глав). Здесь диссертант подробно рассматривает методику и технику исследования. Содержание глав должно точно соответствовать теме работы. Структура должна примерно соответствовать указанным во введении задачам исследования. В конце

каждой главы делаются выводы по полученным результатам.

#### 4.2.6 Заключение

В заключении проводится синтез всех полученных результатов и их соотношение с общей целью и поставленными задачами. Именно здесь содержится квинтэссенция того нового знания, которое выносится на обсуждение и оценку научной общественности в процессе защиты МД.

Заключительная часть предполагает наличие обобщённой итоговой оценки проделанной работы. При этом указываются вытекающие из конечных результатов научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Таким образом, заключение — это введение, изложенное применительно к результатам работы.

#### 4.2.7 Список использованных источников

Список использованной литературы составляет одну из существенных частей диссертации, который отражает самостоятельное исследование магистранта по имеющимся наработкам в рассматриваемой теме.

Каждый включённый в список литературный источник должен быть отражён в рукописи диссертации. Не рекомендуется включать в этот список энциклопедии, справочники, научно-популярную литературу, жёлтую прессу. В недавнее время стало возможным указывать онлайн-источники, однако при этом следует быть осторожным, так как они могут быстро устареть, переместиться по новому адресу или вовсе исчезнуть.

#### 4.2.8 Приложения

Это необязательная часть. Сюда выносятся все материалы, не являющиеся критичными для понимания сути диссертационной работы. Это могут быть фрагменты программ, громоздкие таблицы, графики, копии подлинных документов, отдельные положения из инструкций и правил и т. п.

Приложение оформляется как продолжение диссертации на последних страницах; если они слишком объёмные, то возможно выделение в самостоятельный блок в специальной папке (или переплёте), на лицевой стороне которой даётся заголовок «Приложения». Нумерация в любом случае делается сквозной и продолжает нумерацию основного текста работы.

### 4.3 Автореферат

Автореферат представляет собой краткое изложение основных результатов МД, составленное автором диссертации. Без него МД не может быть допущена к защите. Объем автореферата составляет 5-7 страниц печатного текста. Титульный лист автореферата представлен в приложении Е.

Обычная структура автореферата диссертации:

- актуальность работы,
- цели и задачи исследования;
- научная новизна и практическая значимость работы;
- апробация результатов работы;
- объём и структура работы;
- основное содержание работы;
- основные результаты и выводы;
- список публикаций по теме работы (основное содержание диссертации опубликовано в следующих научных трудах)

Вводная часть. Содержит актуальность, формулирование объекта и предмета исследования, а также указывает цель исследования и конкретные задачи, а также прочие формальные требования, предъявляемые к диссертации.

Основная часть. Собственно реферативная часть диссертации.

Библиографический список публикаций по теме исследования.

Автореферат МД выпускается в виде брошюры, печатается в количестве не менее 8 экземпляров. Отзыв на автореферат МД составляется научным руководителем.

## 5 Оформление магистерской диссертации

### 5.1 Требования к тексту

Способ выполнения текста должен быть машинным, единообразным по всей работе. Ошибки, опечатки, графические неточности не допускаются. Все слова в тексте пишутся без сокращений. Допускаются только общепринятые сокращения и сокращения, принятые в исследуемой области. В случаях сокращения сложных словосочетаний, их при первом употреблении в тексте приводят полностью, а рядом в круглых скобках пишут аббревиатуру. В дальнейшем это словосочетание дается

только в сокращенном виде. Например: автоматизированная система управления (АСУ), частотно–регулируемый привод (ЧРП).

Авторский текстовый материал МД должен быть отпечатан на принтере на одной стороне писчей бумаги формата А4 (210\*297 мм). Формат листов должен быть одинаковым. Оттиски машинописного шрифта на бумаге должны быть четкими. Печатать деформированным или загрязненным шрифтом не допускается.

Шрифт основного текста - Times New Roman, размер шрифта – 14, выравнивание по ширине. Курсив и подчеркивание не допускаются.

Междустрочный интервал – 1,5.

Параметры страницы: отступ сверху - 20мм, снизу - 20мм; слева - 30мм, справа – 10 мм; отступ от края до номера страницы - 10 мм.

Абзацный отступ выполняется одинаковым по всему тексту документа и равен пяти знакам (15-17 мм).

Полностью оформленную МД после проверки научным руководителем сшивают. МД необходимо представлять в твердом переплете (для удобства хранения в архиве).

## 5.2 Оформление заголовков, разделов и подразделов

Содержание включает введение, заголовки всех разделов, подразделов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы. Приложения размещаются как продолжение текстового документа на последующих страницах и включаются в общую сквозную нумерацию страниц. Приложения обозначают в порядке ссылок на них в тексте, прописными буквами русского алфавита (начиная с А, за исключением букв Ё, Ъ, Ь, Ы). Каждое приложение должно начинаться с нового листа иметь обозначение (посредине листа) и тематический заголовок (на следующей строке, по центру, полужирным шрифтом), выносимый в содержание.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Каждый раздел МД, а также введение, заключение, список использованных источников, необходимо начинать с новой страницы с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.



Заголовки подразделов следует печатать также с прописной буквы. Разделы, подразделы нумеруют арабскими цифрами.

Разделы нумеруют сквозной нумерацией в пределах текста основной части. Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой. Точка в конце номеров разделов и подразделов не ставится.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. В начале заголовка помещают номер соответствующего раздела, подраздела, либо пункта. Переносы в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно удвоенному межстрочному расстоянию, между заголовком раздела и подраздела – одному межстрочному расстоянию.

### 5.3 Нумерация

Нумерации в МД подлежат страницы, разделы, подразделы, формулы, иллюстрации, таблицы, список использованных источников.

Все листы МД, включая приложения, должны иметь сквозную нумерацию. Первым листом является титульный лист.

Номер листа проставляется в его правом нижнем углу. На титульном листе, реферате и содержании номер не проставляется.

Нумерация начинается с первой страницы введения, которой присваивается номер 5 (при условии, что реферат и содержание занимают соответственно одну страницу). В содержании указываются номера страниц введения, разделов, подразделов, заключения, списка использованных источников, приложений (или содержания приложений).

Нумеруют разделы и подразделы основной части текста арабскими цифрами. После номера ставят точку. Разделы имеют сквозную нумерацию в пределах всей работы. Подразделы также имеют сквозную нумерацию в пределах раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела внутри этого раздела, разделенных между собой точкой. Так, например, второй подраздел третьего раздела должен иметь номер 3.2.

Формулы, иллюстрации (рисунки) и таблицы имеют самостоятельную, независимую друг от друга, сквозную в пределах всей работы нумерацию.

Приложения обозначают в порядке ссылок на них в тексте, прописными буквами русского алфавита (начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), которые приводят после слова «Приложение». Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита (за исключением букв I и O). В случае большого количества приложений и полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

При наличии только одного приложения оно обозначается «Приложение А».

Каждое приложение должно начинаться с нового листа, иметь обозначение и тематический заголовок. Наверху посередине листа (страницы) печатают строчными буквами с первой прописной слово “Приложение” и его буквенное обозначение.

Ниже приводят отдельной строкой заголовок, который располагают симметрично относительно текста, печатают строчными буквами с первой прописной. Пример оформления приложения представлен в Приложении В.

Рисунки, таблицы, формулы, помещаемые в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например: “...рисунок Б.5...”. В каждом приложении может быть несколько таблиц и рисунков. Нумерация рисунков, таблиц и формул внутри каждого приложения начинается заново (таблицы, рисунки, формулы имеют свою самостоятельную нумерацию в порядке счета – так же, как и по тексту работы).

В тексте МД на все приложения должны быть даны ссылки.

Все приложения должны быть перечислены в содержании МД с указанием их буквенных обозначений и заголовков. Если в приложении размещается материал, выпускаемый в виде самостоятельного документа, то его оформляют по правилам, установленным для данного вида документа.

#### 5.4 Рисунки и таблицы

Количество иллюстраций, помещаемых в МД, должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность. Все иллюстрации (схемы, графики, технические рисунки, фотографические снимки, осциллограммы,

диаграммы и т. д.) именуется в тексте рисунками и нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему ДП за исключением иллюстрации приложения.

Иллюстрации должны иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово “Рисунок”, написанное полностью без сокращения, его номер и наименование помещают ниже изображения и пояснительных данных симметрично иллюстрации (т.е. по центру).

Данные статистических наблюдений и их обработка, исходная информация для анализа, горизонтальный и вертикальный анализ, как правило, приводятся в таблицах. Таблица – это перечень сведений, числовых данных, приведенных в определенную систему и разнесенных по графам. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Слова в названии, в заголовках граф и столбцов таблицы переносить и сокращать нельзя. Номер и название таблицы указываются над таблицей.

Слева над таблицей размещают слово “Таблица”, выполненное строчными буквами (кроме первой прописной), без подчеркивания, и ее номер. При этом точку после номера таблицы не ставят.

Таблица помещается в тексте сразу же за первым упоминанием о ней или на следующей странице. Если формат таблицы превышает А4, то ее размещают в приложении магистерской диссертации. Таблица, за исключением приведенных в приложении, нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему тексту магистерской диссертации.

На все таблицы приводят ссылки в тексте или в приложении. Таблицы, за исключением приведенных в приложении, нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами по всей МД. Если в МД одна таблица, то ее обозначают “Таблица 1” или “Таблица В.1”, если она приведена в приложении В. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения и разделяя их точкой.

Если таблица не умещается на одной странице, то продолжение ее переносят на следующую. Если перенос таблицы обусловлен большим количеством колонок, на последующих страницах каждый раз воспроизводятся названия строк. Если же

перенос таблицы обусловлен большим количеством строк, воспроизводят внутренний заголовок таблицы. Название таблицы на последующих листах не повторяют, а над ее правым верхним углом делают надпись «Продолжение (Окончание) таблицы 4».

### 5.5 Формулы

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка такой расшифровки должна начинаться со слова “где” без двоеточия после него (см. пример оформления формулы).

Пример оформления формулы в тексте МД:

$$I = \frac{U}{R}, \quad (1)$$

где  $I$  – сила тока, А;

$U$  – напряжение, В;

$R$  – сопротивление, Ом.

Формулы, за исключением приведенных в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией в пределах всей МД арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

### 5.6 Список использованных источников

Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 и формируется в алфавитном порядке или по мере упоминания в тексте.

Заимствованный текст из опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях, включая электронные варианты, должен иметь ссылку на источник информации. Ссылки могут приводиться постранично (в конце страницы под чертой), либо иметь нумерацию, соответствующую порядковому номеру списка использованных источников.

В последнем случае (это предпочтительнее) ссылка делается по тексту в квадратных скобках в конце предложения:

– после окончания фразы, смысл которой интерпретируется автором ДП, или фразы, которая полностью заимствована (цитируется), ставятся квадратные скобки. После квадратных скобок ставится точка;

– внутри скобок проставляется номер источника по списку и номер страницы, где находится данный текст.

Например, [9, с. 17] - это ссылка на девятый источник в списке МД, а цитируемый текст - на странице 17 этого источника.

В случае, когда смысл текста, научные идеи либо мысли авторов научных работ пересказываются (компилируются), в сноске перед библиографическим описанием источника ставится сокращенное «см.» (смотри).

Прямое заимствование из источника (цитата) заключается в кавычки. Однако цитировать можно лишь те первоисточники, которые были лично изучены магистрантом; цитирование по работам других авторов недопустимо. Если же пересказывается смысл текста, или делается акцент на мнении какого-то автора по данному вопросу, то кавычки не ставятся.

#### 5.7 Иллюстративный материал, привлекаемый к защите МД

Иллюстративный материал является неотъемлемой частью доклада магистранта при защите. Он должен быть органически увязан с содержанием исследования и в наглядной форме демонстрировать основные положения МД. Иллюстративный материал должен включать только наглядный (аналитический, табличный и графический) материал, полученный непосредственно автором работы.

Иллюстративный материал предоставляется магистрантом, вышедшим на защиту, каждому члену Государственной аттестационной комиссии.

Иллюстративный материал должен быть выполнен на листах формата А4 (общее количество листов должно быть разумным, но комиссией (ГЭК) не ограничивается). Второй лист иллюстративного материала содержит информацию о цели, задачах, объекте и предмете исследования. На остальных листах должны быть представлены основные расчетные таблицы, графики и рисунки, отражающие промежуточные и конечные результаты исследования и сформированные в порядке,

отвечающем логике исследования.

В ходе изложения основных результатов МД, включенных в доклад, магистрант обязан ссылаться на таблицы и рисунки, представленные в иллюстративном материале. В докладе необходимы ссылки на номера страниц, рисунков и таблиц иллюстративного материала.

Все страницы иллюстративного материала имеют сквозную нумерацию. Титульный лист включается в нумерацию, но номер на этой странице не проставляют. Включенные в иллюстративный материал рисунки, таблицы и формулы имеют самостоятельную, независимую друг от друга, нумерацию, отличную от нумерации в МД. оформляются в соответствии с требованиями, изложенными выше.

## **6 Организация и проведение защиты магистерской диссертации**

Руководство магистерской программы не позднее 1 мая составляет и согласовывает с заведующим отделом магистратуры график защит диссертаций, состав комиссии по защите магистерских диссертаций, назначает рецензентов (внутренний – из числа аспирантов, профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников УГНТУ, участвующих в работе магистерской программы, внешний – из числа специалистов, научных сотрудников организаций и предприятий, профиль работы которых соответствует направлению магистерской подготовки).

Подготовленная к защите магистерская диссертация должна пройти нормоконтроль. Задача нормоконтроля - проверка соответствия магистерской диссертации нормам и требованиям, установленным в действующих государственных стандартах специальностей и нормативных актах высшей школы.

Магистрант, получивший подтверждение предзащитной комиссии о допуске диссертации к защите, не позднее 15 мая представляет руководству магистерской программы переплетенный текст диссертации в 3-х экземплярах, один экземпляр – научному руководителю, два других – поступают внутреннему и внешнему рецензентам.

Научный руководитель проверяет качество работы и по ее завершении

представляет письменный отзыв на работу (Приложение Ж). В отзыве оцениваются теоретические знания и практические навыки магистранта по исследуемой проблеме, проявленные им в процессе написания магистерской диссертации. Также указывается степень самостоятельности магистранта при выполнении работы, личный вклад магистранта в обоснование выводов и предложений, соблюдение графика выполнения магистерской диссертации. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска магистерской диссертации к защите.

Из вышеизложенного можно сформулировать следующие требования к отзыву научного руководителя:

- соответствие диссертации направлению магистерской подготовки;
- характеристика актуальности работы;
- характеристика теоретического уровня и практической значимости;
- характеристика полноты, глубины и оригинальности решения поставленных вопросов;
- оценка готовности работы к защите.

Рецензент после ознакомления с магистерской диссертацией составляет заключение-рецензию, в которой отмечает достоинства и недостатки работы, аргументировано оценивает ее качество и делает заключение о реальной практической ценности данной работы. Содержание рецензии (см. Приложение З) доводится до сведения ее авторов не позже чем за один - два дня до защиты.

Требования к рецензии рецензента:

- характеристика актуальности работы;
- характеристика самостоятельности подхода автора;
- анализ точки зрения автора магистерской диссертации;
- анализ умения магистранта пользоваться методами научного исследования;
- степень обоснованности выводов и рекомендаций магистранта;
- анализ достоверности полученных магистром результатов;
- анализ новизны и практической значимости работы;
- анализ недостатков диссертации.

Все рецензии должны быть написаны и заверены печатью соответствующей организации. Магистерская диссертация подписывается заведующим кафедрой.

Диссертация может быть представлена к защите и при отрицательном отзыве рецензента. В таком случае его присутствие на защите обязательно. При отсутствии письменных отзывов научного руководителя и рецензентов магистрант не допускается к защите диссертации.

Защиты проводятся в период с 25 мая по 15 июня. На защите обязательно присутствие руководителя магистерской программы или его заместителя, ответственных за организацию защиты диссертаций, научного руководителя, магистранта, рецензента, а также не менее двух третей от списочного состава членов комиссии по защите магистерских диссертаций.

Защита каждой магистерской диссертации осуществляется в следующем порядке:

1) председатель или заместитель председателя комиссии по защите магистерских диссертаций (они должны обязательно быть членами ГАК) после того как удостоверится на основе явочного листа (Приложение И) с присутствием необходимого числа членов комиссии на защите, объявляет заседание открытым и сообщает присутствующим повестку дня работы комиссии, а также при необходимости напоминает порядок защиты;

2) вступительное слово магистранта для краткого сообщения о содержании и основных результатах диссертации (до 10 мин.);

2) вопросы членов комиссии и присутствующих на защите;

3) ответы магистранта на поступившие вопросы;

4) выступление научного руководителя магистранта;

5) выступление рецензента;

6) выступления членов комиссии и присутствующих на защите;

8) заключительное слово магистранта для ответа на замечания рецензентов, а также на выступления членов комиссии и присутствующих на защите.

После того, как защиты всех магистерских диссертаций, внесенных в повестку дня работы комиссии, состоялись, проводится обсуждение работ и выставление оценок, которое осуществляется членами комиссии в режиме закрытого совещания. Решение об оценке защиты диссертации магистранта принимается голосованием. После этого оценки вносятся в итоговый протокол заседания комиссии по защите



магистерских диссертаций и оглашаются магистрантам и присутствовавшим на защите.

Результаты защиты магистерской диссертации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Магистранты, получившие оценку «неудовлетворительно», допускаются к повторной защите магистерской диссертации не ранее, чем через год. При этом магистранту по решению комиссии может быть предоставлено право защищать ту же работу повторно, с соответствующей доработкой, или разрабатывать новую тему.

При оценке диссертации учитываются следующие моменты и качества:

- объем выполненной работы;
- самостоятельность исследования;
- применение в работе новых технологий;
- полнота литературного обзора и современность использованных источников;
- возможность применить полученные результаты в научных исследованиях, практической работе или в учебном процессе;
- грамотность и четкость изложения материалов;
- качество доклада на защите диссертации (четкость, грамотность, умение пользоваться профессиональными терминами, качество демонстрационного материала и т.д.);
- правильность и полнота ответов на вопросы, заданные во время защиты, и на замечания рецензентов;
- количество публикаций по работе, выступления магистранта на научных конференциях;
- участие магистранта в разработке научных тем организации - заказчика, а также выпускающей кафедры.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Положение о магистерской подготовке (магистратуре) в системе многоуровневого высшего образования Российской Федерации. Постановление Госкомвуза России №42 от 10.08.93г.

2 Положение о магистерской подготовке в УГНТУ. Нормативно-методическое обеспечение учебного процесса. СБ. Выпуск №3, Уфа: Изд-во УГНТУ, 2006.–90с.

3 Положение об итоговой государственной аттестации выпускников УГНТУ

4 Кузин Ф.А. Диссертация. Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты: Практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов. – М.: Ось-89, 2001. – 320 с.

5 Волков Ю.Г. Диссертация. Подготовка, защита, оформление: Практическое пособие. / Под ред. Н.И. Загузова. М.: Гардарики, 2003. – 185 с.

6 Единая система конструкторской документации. Справочное пособие /С.С. Боврушек, А.А. Волков, М.М. Ефимова и др. – М.: Изд-во стандартов, 1989. – 352 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_\_  
(название факультета)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН МАГИСТРАНТА

1 Индивидуальный учебный план магистранта \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество полностью)

2 Факультет \_\_\_\_\_

3 Кафедра \_\_\_\_\_

4 Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Фамилия, инициалы, должность)

5 Период обучения в магистратуре с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

6 Направление \_\_\_\_\_  
(Код и наименование направления подготовки магистра)

7 Программа \_\_\_\_\_  
(Шифр и наименование программы)

8 Группа \_\_\_\_\_  
(Шифр группы)

9 Тема магистерской диссертации \_\_\_\_\_

Утверждена на Ученом совете \_\_\_\_\_ факультета от \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_.

10 Срок представления магистрантом диссертации \_\_\_\_\_

11 Срок сдачи государственного экзамена \_\_\_\_\_

12 Обучение магистранта: \_\_\_\_\_  
(в составе учебной группы или в индивидуальном порядке)

### 13 Содержание программы магистерской подготовки

№ п/п	Наименование дисциплин, практик, КП, КР	Кол-во часов (всего/ауд)	Форма итогового контроля	Сроки итогового контроля	Отметки руководителя (оценка/дата)
<b>Федеральный компонент</b>					
1					
...					
<b>Национально-региональный (вузовский) компонент</b>					
1	Дисциплины, устанавливаемые вузом (факультетом)				
2	Дисциплины по выбору студента				
...					
<b>Специальные дисциплины</b>					
1					
...					
...	Дисциплины по выбору студента				
<b>Научно-исследовательская работа</b>					
1	Научно-исследовательская работа в семестре				
2	Научно-исследовательская практика				
3	Научно-педагогическая практика				
...					
<b>Самостоятельная работа</b>					
...					

#### 14 Научно-исследовательская практика:

- место прохождения \_\_\_\_\_
- срок прохождения с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_
- тема \_\_\_\_\_
- цель, задачи \_\_\_\_\_
- участие в работе научно-технических семинаров, конференций \_\_\_\_\_

- оценка за защиту отчета о практике \_\_\_\_\_

15 Научно-педагогическая практика магистранта:

- место прохождения \_\_\_\_\_

- срок прохождения с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

- формы научно-педагогической практики:

Формы научно-педагогической практики	Оценка, подпись руководителя, дата
1	2
1 Посещение лекций (Ф.И.О. преподавателя, вид отчетности): _____ _____	
2 Занятия со студентами (вид, количество часов) _____ _____ _____	
3 Консультации студентам (дисциплина или тема, группа): _____ _____ _____	
Участие в работе учебно-методических семинаров и конференций: _____ _____ _____ _____ _____ _____	
Другие формы педагогической практики: _____ _____ _____ _____	

- оценка за защиту отчета о практике \_\_\_\_\_

16 Научно-исследовательская работа (НИР):

-цель, задачи НИР \_\_\_\_\_

-сроки НИР \_\_\_\_\_

- количество публикаций по научно-исследовательской работе магистранта: \_\_\_\_\_

(Список публикаций представлен в приложении № 1).

17 Прохождение аттестации:

- \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

- \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

- \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

- \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

18 Выполнение магистерской диссертации (МД):

- цель МД \_\_\_\_\_

- актуальность МД \_\_\_\_\_

- объем текстовой части МД \_\_\_\_\_

- содержание текстовой части МД (перечень вопросов, подлежащих разработке)

- объем и перечень иллюстрационно-графического материала (обязательных чертежей, плакатов, макетов, эскизов и др.) \_\_\_\_\_

- консультанты по разделам МД (с указанием относящихся к ним разделов)

- календарный график:

№ пп.	Наименование разделов МД, включая выполнение иллюстрационно-графического материала и проведение аттестаций	Срок выполнения МД	Примечание

ПРИМЕЧАНИЕ - Календарный график выполнения магистерской диссертации составляется магистрантом совместно с руководителем сразу после выбора темы МД

19 Заключение кафедры о готовности магистранта к защите магистерской диссертации

Магистрант \_\_\_\_\_

(Инициалы, фамилия)

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(Инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Зав.кафедрой

---

(Инициалы, фамилия)

Руководитель магистерской программы

---

(Инициалы, фамилия)



Приложение № 1  
к индивидуальному плану  
магистранта

СПИСОК  
публикаций по научно-исследовательской работе магистранта

№ пп.	Библиографическое описание работы	Вид работы	Выходные данные	Объем в печатных листах

Список верен:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(Инициалы, фамилия)

Научный руководитель

\_\_\_\_\_  
(Инициалы, фамилия)

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**(обязательное)**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

**АТТЕСТАЦИЯ**

ФИО магистра \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

ФИО, ученая степень, ученое звание руководителя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**1 ВЫПОЛНЕНИЕ МАГИСТРОМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА**

Вид работы	Отметка о выполнении	Примечания

**2 УЧАСТИЕ В РАБОТЕ СЕМИНАРОВ И КОНФЕРЕНЦИЙ**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3 РАБОТА НАД ДИССЕРТАЦИЕЙ**

Тема диссертации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Срок защиты по плану \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

Стадии готовности разделов диссертации

---

---

---

---

---

---

---

---

Затруднения в работе над диссертацией \_\_\_\_\_

---

---

---

#### 4 ПУБЛИКАЦИИ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### 5 ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА

---

---

---

---

---

---

---

---

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ:

---

---

---

---

---

---

---

Заключение кафедры от  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,

Протокол № \_\_\_\_\_

Отмечается выполнение или невыполнение индивидуального плана, готовность диссертации.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(уч. степень, звание, фамилия, имя, отчество, подпись)

Декан факультета

\_\_\_\_\_  
(уч. степень, звание, фамилия, имя, отчество, подпись)

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель \_\_\_\_\_ магистерской  
программы \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### ПАСПОРТ (ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА) ДИССЕРТАЦИИ

Ф.И.О. магистранта

---

Ф.И.О., учёная степень, учёное звание научного руководителя

---

Тема магистерской диссертации

---

---

Цель и задачи исследования

---

---

Структура исследования

---

---

Теоретико-методологическая и эмпирическая база исследования

---

---

Литература, подлежащая первоочередному изучению

---

---

---

Магистрант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

=====

Замечания научного руководителя к черновому варианту магистерской диссертации, представленному «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

### ДОПУСК МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ

Магистерская диссертация \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
по теме « \_\_\_\_\_ » допускается к защите.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ ПРЕДЗАЩИТНОЙ КОМИССИЕЙ

Предзащитная комиссия в составе \_\_\_\_\_  
/ФИО, учёная степень, учёное звание членов комиссии/ подтверждает/  
аннулирует (ненужное зачеркнуть) данный научным руководителем

\_\_\_\_\_

/ФИО, учёная степень, учёное звание/ допуск магистерской диссертации

\_\_\_\_\_

/ФИО магистранта/ по теме « \_\_\_\_\_ »  
к защите.

Основания решения

\_\_\_\_\_

(заполняется в случае аннулирования допуска)

Члены комиссии:

---

---

---



**ПРИЛОЖЕНИЕ Г  
(обязательное)**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»  
Кафедра \_\_\_\_\_

УДК

**РЕЦЕНЗЕНТ**

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень

\_\_\_\_\_  
подпись      Инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень

\_\_\_\_\_  
подпись      Инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_  
Дата

**К ЗАЩИТЕ ДОПУЩЕН**

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
название кафедры      уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись      Инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_  
дата

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
код, наименование направления подготовки

по программе \_\_\_\_\_  
шифр, наименование программы

\_\_\_\_\_  
тема

Магистрант

Научный руководитель,

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень

\_\_\_\_\_  
Инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_  
Инициалы, фамилия

Научный консультант  
по автоматизации

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

должность, уч. степень

Нормоконтролер:

Инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_  
Инициалы, фами-

лия

20\_\_

## **ПРИЛОЖЕНИЕ Д** **(справочное)**

### **Пример составления реферата магистерской работы**

#### **РЕФЕРАТ**

Данная магистерская диссертация содержит 139 страниц, 69 рисунков, 7 таблиц, 66 источников.

**СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, ЭЛЕКТРОПРИВОД ПО СИСТЕМЕ ТИРИСТОРНЫЙ РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ - ДВИГАТЕЛЬ, ПЛАВНЫЙ ПУСК СИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, ЧАСТОТНЫЙ ПУСК СИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ**

В настоящей работе предметом исследования являются устройства плавного пуска ЭД, в основу которых заложен ЭП по системе тиристорный регулятор напряжения (ТРН) и частотно- регулируемый привод магистральных насосов.

В магистерской диссертации рассматриваются способы пуска электродвигателей переменного тока, их особенности, схемы включения и получаемые графики, основные недостатки, приводятся результаты патентного и литературного обзора.

В работе были разработаны модели пуска синхронных двигателей НПС плавным повышением напряжения и плавным повышением частоты при частотном пуске, были получены результаты исследований оптимального закона повышения напряжения при управляемом пуске в системе ТРН и анализа частотного пуска НПС с частотным приводом магистральных насосов. К практической значимости работы относятся выполненные для конкретных двигателей МНА НПС расчеты плавного пуска на моделях.

Степень внедрения – не внедрена.

Степень эффективности – не определена.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### (обязательное)

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования

"Уфимский государственный нефтяной технический университет"

На правах рукописи

---

Ф.И.О. (полностью)

---

---

Направление \_\_\_\_\_

код, наименование направления подготовки

Программа \_\_\_\_\_

код, наименование программы

АВТОРЕФЕРАТ  
магистерской диссертации  
на соискание степени магистра

20\_\_

Работа выполнена на кафедре \_\_\_\_\_ УГНТУ  
название кафедры

Научный руководитель: \_\_\_\_\_  
уч. степень, звание, должность, инициалы, фамилия

Рецензенты:

\_\_\_\_\_,  
Место работы, занимаемая должность, инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_.  
Место работы, занимаемая должность, инициалы, фамилия

Защита состоится на заседании ИАК \_\_\_\_\_  
дата место проведения

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**  
**(рекомендуемое)**  
**ОТЗЫВ научного руководителя**

на \_\_\_\_\_ студента группы \_\_\_\_\_  
(Форма выпускной квалификационной работы) (Буквенно-цифровое обозначение учебной группы)

(Фамилия, имя, отчество полностью)

на тему: \_\_\_\_\_

- 1 Объем пояснительной записки и графического материала, соответствие работы заданию  
\_\_\_\_\_
- 2 Актуальность темы выпускной квалификационной работы (ВКР). Методы и способы решения конкретных проблем, представленных в ВКР. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3 Умение самостоятельно и творчески решать задачи, поставленные в задании на ВКР, подготовленность к выполнению профессиональных задач \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 4 Использование современных информационных технологий при выполнении и оформлении ВКР. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5 Умение пользоваться справочной, научной, научно-технической и патентной литературой, в том числе зарубежной. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 6 Степень новизны принятых решений и разработанных в ВКР мероприятий и рекомендаций. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7 Соблюдение календарного графика подготовки ВКР. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 8 Качество оформления пояснительной записки и иллюстрационно-графического материала ВКР в соответствии с требованиями действующих стандартов и регламентов. \_\_\_\_\_
- 9 Основные достоинства и недостатки ВКР. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10 Дополнительные сведения о ВКР (при необходимости). \_\_\_\_\_

(дополнительные сведения представлены на \_\_\_\_\_ листах приложения)

11 Апробация и реализация результатов, полученных в ВКР: патенты, внедрения, публикации, сообщения на конференциях и др. \_\_\_\_\_

12 Возможность использования результатов, полученных в ВКР, в учебном процессе и в производстве, а также возможность опубликования в открытой печати результатов, полученных в ВКР или другое \_\_\_\_\_

13 Оценка выпускной квалификационной работы ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно") и рекомендация о присвоении квалификации (степени). \_\_\_\_\_

Руководитель выпускной квалификационной работы  
\_\_\_\_\_ (Фамилия, имя, отчество)

(Подпись)  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (рекомендуемое)

### РЕЦЕНЗИЯ

на \_\_\_\_\_ студента группы \_\_\_\_\_  
(Форма выпускной квалификационной работы) (Шифр группы)

(Фамилия, имя, отчество полностью)

1 Объем пояснительной записки и графического материала, соответствие наименования и содержания разделов работы заданию, выданному кафедрой.

2 Актуальность тематики проблемы, решаемой в выпускной квалификационной работе, и качество ее решения \_\_\_\_\_

3 Основные достоинства и недостатки выпускной квалификационной работы.

4 Техничко- экономические, социально-экономические, экологические обоснования, обоснования вопросов безопасности жизнедеятельности, разработанные в выпускной квалификационной работе.

5 Уровень использования вычислительной техники и программных средств. \_\_\_\_\_

6 Апробация и реализация результатов, полученных в выпускной квалификационной работе: патенты, внедрения, публикации, сообщения на конференциях и др. \_\_\_\_\_

7 Практическая и теоретическая подготовленность выпускника к выполнению профессиональных задач.

8 Качество оформления расчетно-пояснительной записки и иллюстрационного (графического материала) в соответствии с требованиями действующих стандартов и регламентов. \_\_\_\_\_

9 Обоснованность выводов и предложений \_\_\_\_\_

10 Замечания по усмотрению рецензента \_\_\_\_\_

(дополнительные замечания представлены на \_\_\_\_\_ листах приложения)

11 Возможность использования результатов, полученных в выпускной квалификационной работе, для публикации, реализации в учебном процессе, рекомендуемых к внедрению или др. \_\_\_\_\_

12 Оценка выпускной квалификационной работы ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно") и рекомендация о присвоении (не присвоении) студенту-выпускнику квалификации (степени). \_\_\_\_\_



---

13 Рекомендации к продолжению обучения. \_\_\_\_\_

---

Рецензент

(Место работы, занимаемая должность)

(Инициалы и фамилия)

М.П.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**ПРИЛОЖЕНИЕ И  
(рекомендуемое)**

**ЯВОЧНЫЙ ЛИСТ**

членов комиссии по защите магистерских диссертаций  
по направлению 13.04.02, магистерская программа «Режимы работы  
электрических источников питания, подстанций, сетей и систем»

IT-институт УГНТУ

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Защита магистерских диссертаций:

1. ФИО магистранта, тема диссертации
2. ....
3. ....

На защите присутствовали:

№ п/п ФИО члена комиссии учёная степень, учёное звание подпись

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

Руководитель магистерской программы

«\_\_\_\_\_»

д.ф.н., проф. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ**  
заседания комиссии по защите магистерских диссертаций  
по направлению 13.04.02, магистерская программа «Режимы работы  
электрических источников питания, подстанций, сетей и систем»  
ИТ-институт УГНТУ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

По результатам защиты комиссия поставила следующие оценки:

№ п/п ФИО магистранта; тема диссертации; оценка (цифрой и прописью)

1.

2.

3.

...

Руководитель магистерской программы

«\_\_\_\_\_»

д.ф.н., проф. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /