

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тихоокеанский государственный университет»

Институт Экономики и Управления  
Кафедра Экономическая кибернетика

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПОДГОТОВКЕ, ОФОРМЛЕНИЮ И ЗАЩИТЕ  
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ  
СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА  
ПРОГРАММА АКАДЕМИЧЕСКОЙ МАГИСТРАТУРЫ  
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА: «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКО-  
НОМИКЕ»**

Квалификация выпускника – магистр

**В.С. Лосев, О.В. Ватолина**

Хабаровск  
2018

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Определение темы ВКР	7
Структура и содержание ВКР	7
Автореферат	18
Защита ВКР	19
Проверка магистерской диссертации на объем неправомерного заимствования	22
Приложение А - Перечень тем научных исследований магистерских диссертаций	24
Приложение Б - Заявление о закреплении темы научного исследования	28
Приложение В - Задание на выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию)	29
Приложение Г - Титульные листы	31
Приложение Д - Отзыв научного руководителя	34
Приложение Е – Форма титульного листа автореферата	36

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с законом № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» 2016 года и государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования по всем направлениям и специальностям заключительным и обязательным этапом подготовки студентов является итоговая государственная аттестация, которая проводится в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного Министерством образования России, «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Тихоокеанском государственном университете», утвержденного приказом ректора ТОГУ № 001/438 от 31.12.2015.

К итоговой аттестации допускаются студенты, завершившие полный курс теоретического обучения и успешно выполнившие все требования учебного плана. Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП магистратуры выполняется в форме магистерской диссертации в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач научно-исследовательской и аналитической видов деятельности.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач, соответствующих области профессиональной деятельности магистров, включает научно-исследовательскую и аналитическую работу, связанную с использованием математики, программирования, информационно-коммуникационных технологий и автоматизиро-

ванных систем управления.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу академической магистратуры 09.04.03 «Прикладная информатика в экономике», являются:

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии и информационные системы.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны продемонстрировать уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

На подготовку выпускной квалификационной работы предусматривается 6 недель в 4 семестре, что регламентируется Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры), утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации (приказ от 30 октября 2014 г. N 1404), и продолжительность которого устанавливается учебным планом и календарным учебным графиком по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры).

В результате подготовки, написания, оформления и защиты магистерской диссертации студент должен освоить следующие компетенции

- 1) общекультурные компетенции (ОК):
  - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
  - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).
- 2) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

- способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6).

3) профессиональные компетенции (ПК):

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

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

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

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

- способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5);

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

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

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

- способность анализировать и оптимизировать прикладные и ин-

формационные процессы (ПК-9);

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

Подготовка 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 методикой исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов;

Процесс выполнения магистерской диссертации включает следующие этапы:

- назначение научного руководителя;
- выбор темы
- изучение требований, предъявляемых к данной работе;
- согласование с научным руководителем плана работы;
- изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования;
- непосредственная разработка проблемы (темы);
- обобщение полученных результатов;
- написание работы;
- рецензирование работы;
- защита работы.

Назначение научных руководителей за студентами - магистрами оформляется приказом ректора в срок не позднее одного месяца с момента зачисления студента.

Магистерская диссертация должна отвечать следующим требованиям:

- авторская самостоятельность;
- полнота исследования;

- внутренняя логическая связь, последовательность изложения;
- грамотное изложение на русском литературном языке;
- высокий теоретический уровень.

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМЫ ВКР

Тема магистерской диссертации предлагается кафедрой из утвержденного перечня тем научных исследований (приложения А) или может быть определена студентом самостоятельно по согласованию с научным руководителем в рамках выбранного направления научного исследования.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ (ВКР) оформляется приказом ректора на основании письменных заявлений студентов, согласованных с заведующим выпускающей кафедрой в срок не позднее двух месяцев с момента зачисления студента. Образец заявления магистранта о закреплении за ним темы научного исследования в рамках магистерской диссертации приведена в Приложении Б.

Тема магистерской диссертации должна быть актуальной, иметь научное и прикладное значение. При выборе темы магистрант должен учитывать свои научные и практические интересы в определенной области теории и практики.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВКР

Задание на выполнение магистерской диссертации выдается студенту научным руководителем после утверждения темы исследования. В задании определяется перечень основных задач, стоящих перед магистрантом при выполнении выпускной квалификационной работы, и сроки их реализации.

Образец задания представлен в приложении В. Задание печатается на одном листе формата А4 с двух сторон.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются СТО 02067971.106–2015 «Стандартом организации. Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые, структура и правила оформления» на основании «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Тихоокеанском государственном университете», утвержденного приказом ректора ТОГУ № 001/438 от 31.12.2015, Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры), утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации (приказ от 30 октября 2014 г. N 1404), приказа о внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования №653 от 13 июля 2017 года.

Магистерская диссертация должна содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть (разделы, подразделы, пункты);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Объем работы должен составлять 100-110 страниц без учета приложений. Количество страниц приложений не должно превышать 30% от общего количества страниц магистерской диссертации.

Титульный лист магистерской диссертации. Форма титульного листа представлена в Приложении Г.

Содержание магистерской диссертации. В содержании приводят название разделов, подразделов и пунктов в полном соответствии с их названиями, приведенными в работе, указывают страницы, на которых эти названия раз-



мещены. Пример оформления содержания представлен в СТО 02067971.106–2015 «Стандарт организации. Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые, структура и правила оформления» от 20 апреля 2015 г.

Введение магистерской диссертации. Введение представляет собой наиболее ответственную часть магистерской диссертации, поскольку содержит в сжатой форме все фундаментальные положения, обоснованию которых посвящена диссертация. Введение магистерской диссертации должно содержать актуальность выбранной темы, степень её разработанности, цель и содержание поставленных задач, объект и предмет исследования, выбранные методы исследования, его теоретическая, нормативная и эмпирическая основа, научная новизна, положения, выносимые на защиту, их теоретическая значимость и прикладная ценность.

Актуальность может быть определена как значимость, важность, приоритетность среди других тем и событий, злободневность.

От доказательства актуальности выбранной темы следует перейти к формулировке цели исследования, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Это обычно делается в форме перечисления (изучить, описать, разработать, предложить и т.п.). Желание исследователя ответить на вопросы по объему и качеству новых знаний определяет цель исследования.

Объект научного исследования - это избранный элемент реальности, который обладает очевидными границами, относительной автономностью существования от окружающей его среды. Объект порождает проблемную ситуацию и избирается для изучения.

В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Предмет научного исследования - логическое описание объекта, избирательность которого определена предпочтениями исследователя в выборе точки мысленного обзора, аспекта. На предмет направлено основное внимание диссертанта, именно предмет исследования определяет тему диссертационной работы, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

Выделяют общие и специальные методы научного исследования. Общие методы научного исследования, в отличие от специальных, используются на всем протяжении исследовательского процесса.

Общие методы научного исследования обычно делят на три большие группы:

1. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение);
2. Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция и др.);
3. Методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).

Наблюдение представляет собой активный познавательный процесс, основанный, прежде всего, на работе органов чувств человека и его предметной материальной деятельности. Это наиболее простой метод, выступающий, как правило, в качестве одного из элементов в составе других эмпирических методов. Наблюдение как средство познания дает исследователю первичную информацию о мире в форме эмпирических утверждений.

Сравнение - один из наиболее распространенных методов исследования, который позволяет установить сходство и различие предметов и явлений действительности. В результате сравнения устанавливается то общее, что присуще двум или нескольким объектам. С помощью сравнения информация об объекте может быть получена двумя различными путями. Во-первых, она может выступать в качестве непосредственного результата сравнения. Во-вторых, очень часто получение первичной информации не выступает в качестве главной цели сравнения, этой целью является получение вторичной или производной информации, являющейся результатом обработки первичных данных.

Инструментом наблюдения является эксперимент, то есть такой прием научного исследования, который предполагает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений или воспроизведение опреде-

ленных сторон предметов и явлений в специально созданных условиях с целью изучения их без осложняющих процесс сопутствующих обстоятельств.

К методам, используемым на эмпирическом и теоретическом уровнях исследований принято относить абстрагирование, анализ и синтез, индукцию и дедукцию.

Абстрагирование носит универсальный характер, ибо каждый шаг мысли связан с этим процессом или с использованием его результата. Сущность этого метода состоит в мысленном отвлечении от несущественных свойств, связей, отношений, предметов и в одновременном выделении, фиксировании одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов. Процесс абстрагирования в системе логического мышления тесно связан с другими методами исследования и прежде всего с анализом и синтезом.

Анализ является методом научного исследования и заключается в разложении предмета на составные части. Синтез представляет собой соединение полученных при анализе частей в нечто целое.

К методам теоретического исследования относится метод восхождения от абстрактного к конкретному. Восхождение от абстрактного к конкретному представляет собой всеобщую форму движения научного познания, закон отображения действительности в мышлении. Согласно этому методу процесс познания как бы разбивается на два относительно самостоятельных этапа. На первом этапе происходит переход от чувственно-конкретного, конкретного в действительности к его абстрактным определениям. Единый объект расчленяется при помощи множества понятий и суждений.

Второй этап процесса познания и есть восхождение от абстрактного к конкретному. Суть его состоит в движении мысли от абстрактных определений объекта к конкретному в познании. На этом этапе как бы восстанавливается исходная целостность объекта, он воспроизводится во всей своей многогранности, но уже в мышлении.

Для сбора информации могут быть использованы статистические данные, документы организаций, результаты социологических опросов и наблюдений.

К специальным методам научного исследования можно отнести системный, экономико-статистический, функционально-стоимостный, структурный, компаративный, стратегический анализ, методы «дерева целей и задач», экспертных оценок, организационного и экономико-математического моделирования, сетевого планирования, аналогий, графические методы и др.

После этого необходимо показать методологическую, теоретическую, нормативную и эмпирическую основу диссертации. Формулирование методологической и теоретической основы исследования обычно носит стандартный характер и сводится к утверждению, что такую основу составили научные труды отечественных и зарубежных авторов в области тех отраслей и направлений науки, к которым относится тема диссертации. Так же к методологической основе диссертации относятся научные источники в виде данных и сведений из книг, журнальных статей, научных докладов и отчетов, материалов научных конференций, семинаров, а также статистические источники в виде отечественных и зарубежных статистических материалов, отчетов органов государственной, региональной, ведомственной статистики, материалов разных организаций, фондов, институтов. К нормативной основе относятся официальные документы в виде кодексов законов, законодательных и других нормативных актов, в том числе положений, инструкций, докладов, проектов. Эмпирическую основу представляют результаты собственных расчетов и проведенных экспериментов.

Новизна полученных результатов - это отличие полученных результатов от известных, описать степень новизны (впервые получено, усовершенствовано, дано дальнейшее развитие и т.п.).

Положения, выносимые на защиту. В пункте «Положения, выносимые на защиту» в сжатой форме отражается сущность полученных научных результатов. В формулировке положений, выносимых на защиту, должны со-

держаться отличительные признаки новых научных результатов, характеризующие вклад соискателя в область науки, к которой относится тема диссертации. Они должны содержать не только краткое изложение сущности полученных новых результатов, но и сравнительную оценку их научной и практической значимости.

Теоретическая значимость и прикладная ценность. Теоретическая значимость заключается в выявлении сущностных и содержательных характеристик для темы исследования. Практическая ценность – это возможность использовать результаты исследования в деятельности какой-либо организации или возможность их научного применения (методики, информационные технологии, программные средства и т.п.) и что это дает (экономический эффект, снижение затрат времени и материальных затрат, комплексное решение задач, т.п.).

Апробация результатов диссертации. В пункте «Апробация результатов диссертации» указывается, на каких конференциях, семинарах и т.п. были представлены результаты исследований, включенные в магистерскую диссертацию.

В заключительной части введения необходимо кратко сказать о структуре работы. Кратко излагается структура работы и поясняется логика ее построения. Приводится полный объем диссертации в страницах, объем, занимаемый иллюстрациями, таблицами, приложениями (с указанием их количества), а также количество использованных библиографических источников (включая собственные публикации соискателя).

Основная часть магистерской диссертации. Основная часть должна содержать, как правило, три главы.

Магистерская работы должна отражать как теоретическую, так и практическую направленность исследования. Теоретическая часть исследования должна быть ориентирована на разработку теоретических и методологических основ исследуемых вопросов, использование новых концепций и идей в вы-

бранной области исследования, отличаться определенной новизной научных идей и методов исследования.

В диссертации, на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной литературы по исследуемой проблеме, а также нормативных материалов, рекомендуется рассмотреть краткую историю, родоначальников теории, принятые понятия и классификации, степень проработанности проблемы за рубежом и в России, проанализировать конкретный материал по теме исследования, дать всестороннюю характеристику объекта исследования, сформулировать конкретные практические рекомендации и предложения по совершенствованию исследуемых явлений и процессов.

Первая глава представляет собой анализ теоретических вопросов исследуемой проблемы. В данной главе следует обобщить теоретические положения по теме исследования, критически показывается действующая практика решения поставленной задачи, проводится выявление существующих недостатков, обосновывается необходимость совершенствования существующей практики решения поставленной задачи, использования новых методологий и технологий для её решения, а также сформулировать новые подходы, рекомендации, методические указания к исследуемой научной проблеме. На основе теоретических положений и обобщений существующих точек зрения автор выпускной квалификационной работы должен выразить свое отношение, обосновав собственную точку зрения по данному вопросу (или принять чью—либо точку зрения с обоснованием такого решения).

Данный раздел выполняется с широким использованием трудов ученых экономистов, законодательных материалов, специальной экономической литературы, включая периодическую печать. При освещении исследуемой проблемы не допускается описание содержания учебников, учебных пособий, монографий, Интернет-ресурсов без соответствующих ссылок на источник. В случае использования чужого материала без ссылки на автора и источник заимствования выпускная квалификационная работа может быть не допущена к защите.

Цитирование не должно быть избыточным или недостаточным, так, как и то и другое снижает степень обоснованности научной работы: избыточное цитирование создает впечатление компилятивности работы, а недостаточное цитирование снижает научную ценность материала, излагаемого в работе. Как правило, высокая плотность ссылок приходится на первую главу диссертации и соответственно снижается в последующих главах. Объем первой главы составляет 35-40 страниц.

Вторая глава магистерской диссертации представляет собой анализ состояния и перспектив решения научной проблемы. В данной главе выполняется анализ и оценка состояния объекта исследования в соответствии с современными требованиями и особенностями в данной области (вопросе) исследования. В этой главе выпускной квалификационной работы дается краткая характеристика объекта исследования. В процессе анализа используются формы статистической отчетности и плановых документов, исследуются нормативная база плановых расчетов, документооборот, выявляются масштабы и темпы роста отдельных показателей, тенденции их развития, взаимосвязи между ними, выявляются факторы, влияющие на уровень различных технико-экономических показателей и определяется степень этого влияния.

В этой главе следует также отметить, использовались ли для решения поставленных задач какие-либо программные средства, и сделать обзор рынка программных средств, указав основные характеристики и функциональные возможности. Излагается собственное исследование диссертанта с особым выявлением того нового и оригинального, что он вносит в разработку проблемы. Положения автора должны быть обоснованы на базе принятой автором методики, вытекающей из сущности предмета диссертации.

Объем второй главы составляет 30-35 страниц.

Третья глава представляет собой практическое применение разработанных предложений и рекомендаций (методических положений, рекомендаций, стандартов и т.п.) и обоснование их целесообразности. Третья глава определяется необходимостью обоснования проектного решения проблемы или вы-

бора (разработки) соответствующего методического инструментария по решению поставленных во введении задач выпускной квалификационной работы. При этом оценка вариантов должна производиться при помощи целостной системы критериев. Различают экономические, социальные, экологические, технико-технологические, и другие критерии.

Обоснование целесообразности осуществления предложений или мероприятий, должно быть подтверждено детализированными расчетами или моделями по предлагаемым методическим положениям, рекомендациям, стандартам и т.п., кроме того технико-экономическим обоснованием внедрения предлагаемых мероприятий, расчетами экономического или социального эффекта.

В данной главе диссертации должен быть определен суммарный экономический эффект, затраты на внедрение рекомендуемых предложений и их социально-экономическая эффективность. Принятые к внедрению предложения, изложенные в выпускной квалификационной работе, должны быть подтверждены соответствующими документами (акт о внедрении, справка, решение отдела и т.д.). В тех случаях, когда внедрение предложений невозможно, рекомендации должны быть обоснованы и сделан вывод о предполагаемых последствиях их внедрения в практику.

Объем третьей главы 30-35 страниц.

Основная часть состоит из разделов и подразделов. В конце каждого подраздела приводятся краткие выводы. Это позволит четко сформулировать итоги каждого этапа исследования в заключении.

Заключение магистерской диссертации. Заключение как самостоятельный раздел работы должно содержать краткий обзор основных аналитических выводов проведенного исследования и описание полученных в ходе него результатов.

В заключении должны быть представлены:

- общие выводы по результатам работы;



- оценка достоверности полученных результатов и сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ;

- предложения по использованию результатов работы, возможности внедрения разработанных предложений в практике.

В целом представленные в заключении выводы и результаты исследования должны последовательно отражать решение всех задач, поставленных автором в начале работы (во введении), что позволит оценить законченность и полноту проведённого исследования.

Следует отметить, что хорошо написанные введение и заключение дают чёткое представление о качестве проведённого исследования, круге рассматриваемых вопросов, методах и результатах исследования.

Список использованных источников. Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при написании магистерской диссертации. Библиографический список магистерской диссертации должен содержать не менее 55 источников. Допускается привлечение материалов и данных, полученных с официальных сайтов Интернета. В этом случае необходимо указать точный источник материалов (адрес сайта, дату обращения).

Приложения к магистерской диссертации. Для лучшего понимания и пояснения основной части магистерской диссертации в нее (при необходимости) включают приложения, которые носят вспомогательный характер.

Оформление приложений должно строго соответствовать действующим стандартам. Требования к оформлению приложений приведены в СТО 02067971.106–2015 «Стандарт организации. Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые, структура и правила оформления» от 20 апреля 2015 г.

Магистерская диссертация оформляется в твердый переплет.

#### 4. АВТОРЕФЕРАТ

Автореферат является обязательным сопроводительным документом, содержащим краткое изложение проведенного исследования, основных выводов и полученных результатов. Автореферат магистерской диссертации должен включать основные фактические сведения о самой работе, результатах, сделанных в ней предложениях, разработках, выводах. Следует учесть, что автореферат магистерской диссертации – это не текст выступления на защите, а сопроводительный документ, который позволяет оценить проделанную магистрантом работу.

Форма титульного листа автореферата приведена в приложении УДК - универсальная десятичная классификация – система классификации информации. УДК используется для систематизации произведений науки, литературы и искусства, периодической печати, различных видов документов. Индекс УДК – обязательный элемент выходных сведений издания. В соответствии с ГОСТ Р 7.0.4–2006 «Издания. Выходные сведения» индекс УДК должен быть проставлен в верхнем левом углу оборота титульного листа. Получить УДК можно в электронном зале библиотеки Тихоокеанского государственного университета.

Автореферат должен содержать разделы «ВВЕДЕНИЕ», «КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ».

Раздел «ВВЕДЕНИЕ» содержит в сжатой форме все фундаментальные положения, обоснованию которых посвящена диссертация: актуальность выбранной темы, степень её разработанности, цель и содержание поставленных задач, объект и предмет исследования, избранные методы исследования, его теоретическая, нормативная и эмпирическая основа, научная новизна, положения, выносимые на защиту, их теоретическая значимость и прикладная

ценность. Введение автореферата соответствует введению магистерской диссертации.

В разделе «КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ» излагается содержание глав диссертационного исследования.

В «ЗАКЛЮЧЕНИИ» приводятся краткие выводы по результатам выполненной работы. Выводы должны строго соответствовать задачам работы, сформулированным во введении, а также отражать практическую ценность результатов, к которым пришел автор.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ В разделе «Список опубликованных работ», приводятся библиографические сведения о публикациях соискателя по теме диссертации.

Объем реферата должен быть не более 1 п.л. (16 листов формата А4 с междустрочным интервалом 1,0).

Автореферат магистерской диссертации представляется комиссии по защите магистерских диссертаций в твердом переплете.

## 5. ЗАЩИТА ВКР

Магистерская диссертация в форме рукописи и в электронном виде должна быть передана на выпускающую кафедру не позднее, чем за 10 дней до установленного срока защиты.

К защите выпускных работ допускаются выпускники, успешно прошедшие предзащиту (получившие допуск на защиту). В комиссию по предварительной защите ВКР студент предоставляет:

- задание на выполнение ВКР;
- рукопись ВКР;
- автореферат;
- графический материал (или презентацию проекта);
- отзыв руководителя;
- рецензия на ВКР;

- отчет по проверке ВКР на объем заимствования;
- электронный вариант диссертации

Для проведения государственной итоговой аттестации в Университете создаются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК) и апелляционные комиссии по результатам государственной итоговой аттестации (далее – апелляционные комиссии). Указанные комиссии действуют в течение календарного года. Защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) проводится в виде открытых заседаний ГЭК с участием не менее двух третей ее списочного состава на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам магистратуры в Тихоокеанском государственном университете.

В государственную экзаменационную комиссию по защите ВКР секретарем представляются следующие документы:

- приказ о допуске к государственной итоговой аттестации;
- приказ об утверждении тем и руководителей ВКР;
- рукопись ВКР и электронная версия ВКР, оформленные в установленном порядке;
- отзыв руководителя ВКР;
- рецензия на ВКР;
- отчет по проверке ВКР на объем заимствований;
- список публикаций по результатам исследований магистранта;
- автореферат магистерской диссертации.

Заседание государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР проводится согласно утвержденному расписанию.

Председатель ГЭК в начале заседания устанавливает студентам время для устного изложения основных результатов ВКР и ответов на вопросы членов комиссии. Доклад сопровождается иллюстрациями, таблицами, пояснениями, которые раздаются членам ГЭК демонстрируются на проекторе и предоставляются комиссии в бумажном варианте. После ответа студента на все вопросы председателем ГЭК может быть предоставлена возможность руководи-

телю магистерской диссертации выступить с отзывом. Выступление руководителя должно быть кратким и касаться аспектов отношения студента к выполнению работы, самостоятельности, инициативности и результатов проверки текста ВКР на объем заимствований.

Далее слово предоставляется рецензенту или секретарь зачитывает его письменный отзыв и студенту предоставляется возможность ответить на сделанные замечания.

Членам ГЭК и всем присутствующим также предоставляется возможность выступить с замечаниями, пожеланиями и оценкой заслушанной работы.

Заключительное слово предоставляется студенту, в котором он также может ответить на замечания, сделанные во время выступлений членов ГЭК и присутствующих.

Члены ГЭК на закрытом заседании оценивают каждую работу. На данное заседание могут быть приглашены для участия в обсуждении руководители и рецензенты магистерских диссертаций. Результаты определяются открытым голосованием членов ГЭК.

Результаты защит оглашает председатель ГЭК после окончания закрытой части заседания ГЭК.

Процесс процедуры подачи на апелляцию закреплен в «Порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Тихоокеанском государственном университете», утвержденного приказом ректора ТОГУ № 001/438 от 31.12.2015.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) производится на закрытом заседании ГАК. За основу принимаются следующие критерии:

- актуальность темы;
- научно-практическое значение темы;
- качество выполнения работы;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- публикации и участие в конференциях;
- наглядность представленных результатов исследования в форме плакатов и слайдов.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) определяется с учетом отзыва научного руководителя и оценки рецензента.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) оцениваются по четырех бальной шкале оценивания:

-оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

-оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

-оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

-оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

## 6. ПРОВЕРКА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ НА ОБЪЁМ НЕПРАВОМЕРНОГО ЗАИМСТВОВАНИЯ

С учетом требований Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Приказа Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» выпускные квалификационные работы с целью контроля соблюдения академических норм при подготовке ВКР и самостоятельности выполнения студентами работы подлежат проверке на объем заимствования, в том числе содержательного и размещению в электронно-библиотечной сети ТОГУ. Ответственность за проведение проверки несет выпускающая кафедра. Рекомендуется в выпускных квалификационных работах специалитета и магистратуры обеспечить уникальность не менее 60 %; процент уникальности в ВКР бакалавриата устанавливается выпускающей кафедрой.

Вопросы размещения работ в электронной сети ТОГУ регламентируются отдельным документом.

## Приложение А

(справочное)

### Перечень примерных тем научных исследований магистерских диссертаций

1. Анализ эффективности ИТ-аутсорсинга для предприятия (на примере предприятия).
2. Выбор и обоснование информационных технологий поддержки бизнес-процессов организации.
3. Выбор и обоснование методики оценки эффективности веб-сайта организации.
4. Защита экономической информации в информационной среде организации.
5. Информационная система внутреннего аудита предприятия.
6. Информационная система оценки устойчивости предприятия.
7. Информационная система планирования ресурсов предприятия (на примере предприятия).
8. Информационная система управления затратами на предприятии.
9. Информационная система управления финансами (на примере предприятия).
10. Информационная система учета и инвентаризации ресурсов на предприятии.
11. Информационная система формирования и реализации инвестиционных программ предприятия.
12. Информационно обеспечение оценки экономического потенциала производственных систем.
13. Информационное обеспечение осуществления прогнозов в системе принятия управленческих решений.
14. Информационное обеспечение повышения экономической эффективности предприятия (на примере предприятия).



15. Информационное обеспечение позиционирования на рынке товаров (и услуг).
16. Информационное обеспечение реинжиниринга предприятия.
17. Информационное обеспечение стратегического управления портфелями проектов.
18. Информационное обеспечение управления материальными запасами на предприятии.
19. Информационное обеспечение управления оборотным капиталом предприятия.
20. Информационные технологии в сфере прогнозирования экономических показателей.
21. Информационные технологии в управлении хозяйственной деятельности торгово-развлекательных центров (на примере города)
22. Исследование информационного обеспечения оценки инвестиционного климата регионов.
23. Исследование рынка информационно-коммуникационных технологий.
24. Методика информационного обеспечения стратегического планирования.
25. Методы и инструментарий информационного обеспечения анализа конъюнктуры рынка.
26. Методы и инструментарий информационного обеспечения маркетинговых исследований с использованием Интернет-технологий.
27. Методы и инструментарий информационного обеспечения в системе управления экономикой промышленного предприятия.
28. Моделирование демографических показателей на основе искусственных нейронных сетей (на примере края).
29. Моделирование и оптимизация информационных бизнес-процессов предприятия.
30. Моделирование информационных систем управления организацией.

31. Особенности выбора и внедрения системы электронного документооборота или системы управления персоналом на предприятиях.
32. Особенности разработки стратегии развития ИС на предприятиях (на примере предприятия).
33. Применение принципов объектно-ориентированного анализа и проектирования для разработки программного обеспечения и автоматизированных систем управления.
34. Проектирование информационной системы инжиниринга предприятий.
35. Проектирование информационной системы малого предприятия.
36. Проектирование информационной системы управления банковскими рисками.
37. Проектирование системы дистанционного обслуживания клиентов сервис-ориентированной компании.
38. Разработка и обоснование ИТ-бюджета предприятия (на примере предприятия).
39. Разработка информационно-аналитической системы управления бизнес-процессами предприятия.
40. Разработка информационно-аналитической системы управления предприятием.
41. Разработка информационно-аналитической системы финансово-экономической деятельности предприятия.
42. Разработка информационного обеспечения для мониторинга финансового состояния компании.
43. Разработка информационной системы управления и мониторинга бизнес-процессов предприятия (на примере предприятия)
44. Разработка модели и автоматизация таможенного оформления товаров и отправки электронных документов.
45. Разработка приложения (прототипа) для анализа обращения клиентов хозяйствующего субъекта.

46. Разработка программно-аппаратного комплекса защиты и обработки конфиденциальной информации.
47. Разработка программного комплекса для оценки устойчивости информационных систем.
48. Разработка учетно-аналитической системы планирования закупок необходимого сырья и непрерывного производства.
49. Разработка функциональных моделей и средств информационной поддержки для проектирования процессов управления персоналом.
50. Система информационного обеспечения внутреннего контроля в коммерческом банке.
51. Система информационного обеспечения проведения финансово-экономического анализа при оценке инвестиционной привлекательности предприятия.
52. Система информационного обеспечения сетевых экономических структур в системе хозяйствования региона.
53. Система информационного обеспечения управления рисками в предпринимательской деятельности.
54. Система информационного обеспечения финансовой устойчивости предприятия.
55. Современная инфраструктура бизнеса и влияние информационных систем на процессы в организации.
56. Сравнительный анализ современных методов и средств интеграции информационных систем.
57. Управление качеством продукции на основе применения CASE-технологий.
58. Управление развитием информационных систем.
59. Формирование функциональных требований к информационной системе (указать вид) для предприятия (на примере предприятия).

Приложение Б  
(обязательное)

Заявление о закреплении темы научного исследования

Зав. кафедрой «Экономическая кибернетика»  
Профессору В.С. Лосеву  
От студента группы \_\_\_\_\_

№ телефона \_\_\_\_\_

Заявление

Прошу закрепить тему магистерской диссертации

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Виза научного руководителя \_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

должность, ФИО

Приложение В  
(обязательное)

Задание на выпускную квалификационную работу  
(магистерскую диссертацию)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
**«Тихоокеанский государственный университет»**

Институт \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_  
шифр, наименование

Магистерская программа \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Завкафедрой \_\_\_\_\_

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

**З А Д А Н И Е**  
**на выпускную квалификационную работу**  
**(магистерскую диссертацию)**

Студент \_\_\_\_\_

1. Тема работы \_\_\_\_\_

Утверждена приказом по университету № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

2. Срок сдачи студентом магистерской диссертации \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

3. Исходные данные к работе \_\_\_\_\_

4. Перечень вопросов, подлежащих разработке в магистерской диссертации \_\_\_\_\_

5. Перечень иллюстрационного материала \_\_\_\_\_

6. Консультанты:

Раздел работы	ФИО, подпись, дата

Руководитель работы

Задание принял к исполнению студент

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
подпись                      ФИО  
\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_  
дата                              дата

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
подпись                      ФИО  
\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_  
дата                              дата

Приложение Г  
(обязательное)  
Титульные листы

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
**«Тихоокеанский государственный университет»**

Институт \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_  
(шифр, наименование)

Магистерская программа \_\_\_\_\_

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

Тема \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата	Всего листов ТД
Студент				
Руководитель				Всего листов: - раздаточного материала;
Завкафедрой				- презентации

**Хабаровск – 20 г.**

Продолжение приложения Г

Министерство образования и науки Российской Федерации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профес- сионального образования «Тихоокеанский госу- дарственный университет»	20___г.		
Институт				
Кафедра				
Направление ..... шифр, наименование				
Магистерская программа ..... .....				
<b>ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)</b>				
Тема ..... ..... .....				
	Фамилия имя отчество	Подпись	Дата	Всего листов ТД
Студент				
Руководитель				Всего листов: - графической части;
Завкафедрой				- раздаточного материала; - презентации



Продолжение приложения Г

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Тихоокеанский государственный университет»**

Институт \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_  
(шифр, наименование)

Магистерская программа \_\_\_\_\_

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ**

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_  
дата \_\_\_\_\_

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

Тема \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
дата \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Нормоконтролёр \_\_\_\_\_  
дата \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

**Консультанты:**

По \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

По \_\_\_\_\_  
дата \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

По \_\_\_\_\_  
дата \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

По \_\_\_\_\_  
дата \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

**Хабаровск – 20** г.

Приложение Д

(обязательное)

Отзыв научного руководителя

## ОТЗЫВ

О работе выпускника Тихоокеанского государственного университета

Группы \_\_\_\_\_ института \_\_\_\_\_

По направлению \_\_\_\_\_

Магистерская программа \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Объем магистерской диссертации

Количество листов текстового документа \_\_\_\_\_, рисунков \_\_\_\_\_

таблиц \_\_\_\_\_, приложений \_\_\_\_\_.

Количество листов графической части \_\_\_\_\_.

Количество листов раздаточного материала \_\_\_\_\_

Заключение о степени соответствия магистерской диссертации заданию

Плановость и дисциплинированность в работе. Индивидуальные особенности диссертанта. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Положительные стороны работы \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Сведения об апробации \_\_\_\_\_

---

---

Научная и практическая значимость работы \_\_\_\_\_

---

---

---

Недостатки магистерской работы \_\_\_\_\_

---

---

---

Оценка магистерской работы руководителем \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Руководитель работы \_\_\_\_\_

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

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

(обязательное)

Форма титульного листа автореферата

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**«Тихоокеанский государственный университет»**

УДК

Фамилия Имя Отчество

**Название магистерской диссертации**

**АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ**

на соискание степени магистра прикладной информатики  
по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»  
магистерская программа «Прикладная информатика в экономике»

**Хабаровск – 20** г.