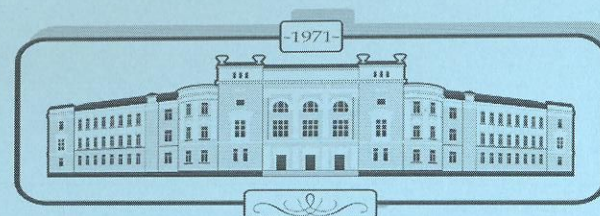


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 27.03.2024 11:32:28
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра геотехники

Овчинников В. П., Ашихмин О. В., Ращупкина В. А.



МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

для студентов направления 08.04.01 «Строительство»,
магистерская программа «Теория и проектирование геотехнических
сооружений»
всех форм обучения

Тюмень, 2016

Овчинников, В. П. Магистерская диссертация: методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ для студентов направления 08.04.01 «Строительство», магистерская программа «Теория и проектирование геотехнических сооружений» всех форм обучения. / В. П. Овчинников, О. В. Ашихмин, В. А. Ращупкина. – Тюмень: РИО ФГБОУ ВПО «ТюмГАСУ», 2016. – 35 с.

Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ разработаны для студентов направления 08.04.01 «Строительство», магистерская программа «Теория и проектирование геотехнических сооружений» всех форм обучения.

Данная магистерская выпускная квалификационная работа выполняется в течение всего срока обучения.

Рецензент: Мельников Р. В.

Тираж: 30 экз.

Заказ № 67

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный архитектурно-строительный университет»

Овчинников В. П., Ашихмин О. В., Ращупкина В. А.

Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный архитектурно-строительный университет»

Введение	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)	6
2.1. Общие требования	6
2.2. Содержание ВКР (магистерской диссертации)	8
2.3. Научная новизна ВКР (магистерской диссертации)	14
3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ ВКР (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)	16
3.1. Научное руководство и консультирование	16
3.2. Выбор темы и составление рабочего плана	17
3.3. Подбор литературы	19
3.4. Стиль изложения научных материалов	20
4. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВКР (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)	22
5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ВКР (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)	23
6. ЗАЩИТА ВКР (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)	24
Библиографический список	26
Приложение 1	27
Приложение 2	30
Приложение 3	31
Приложение 4	32
Приложение 5	33

Введение

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с рекомендациями к структуре и оформлению выпускной квалификационной работы для студентов «ТюмГАСУ» направления 08.04.01 «Строительство», магистерская программа «Теория и проектирование геотехнических сооружений» всех форм обучения.

Они содержат требования к выполнению магистерской диссертации и призваны сориентировать студента-магистранта в выборе темы исследования, содержанию, организации подготовки, написанию и защите магистерской диссертации.

Будущая работа магистра в той или иной области строительной промышленности требует умения творчески мыслить, свободно ориентироваться в конкретных технологиях и технических средствах, формулировать выводы и рекомендации по результатам изученных теоретических и практических основ, выработки научного подхода к решению производственно-технических задач. Навыки творческой работы приобретаются магистрами в течение всего периода обучения в магистратуре.

Магистерская диссертация является выпускной квалификационной работой, показывающей степень сформированности общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, демонстрирующая уровень научной подготовки магистранта и профессиональное владение им теорией и практикой предметной области, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные задачи в сфере профессиональной деятельности. Основные научные результаты, полученные автором магистерской диссертации, подлежат обязательной апробации.

Целью написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) является определение способностей и готовности магистранта самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, что служит основанием для присвоения ему квалификации (степени) «магистр».

Основная задача данных методических рекомендаций – оказать необходимую методическую помощь, правильно направить усилия магистра на качественное выполнение магистерской диссертации.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Магистерская диссертация является выпускной квалификационной работой (далее по тексту ВКР или магистерская диссертация) студента-магистранта, призванной продемонстрировать научный уровень его подготовки, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные задачи в сфере будущей профессиональной деятельности.

Магистерская программа включает в себя две составные части – образовательную и научно-исследовательскую. Содержание научно-исследовательской работы магистра определяется индивидуальным планом.

Процесс выполнения магистерской диссертации включает следующие этапы:

- утверждение темы и научного руководителя;
- разработка и утверждение индивидуального плана работы студента-магистранта (Приложение 1);
- подготовка ВКР;
- представление ВКР;
- рецензирование и защита ВКР.

Каждому магистранту одновременно с его зачислением по представлению руководителя магистерской программы, согласованному с заведующим выпускающей кафедрой и директором института утверждается тема магистерской диссертации.

Выполнение магистерской диссертации осуществляется под руководством научного руководителя (доктора или кандидата наук), который назначается приказом ректора университета из числа высококвалифицированных специалистов, ведущих научные, научно-педагогические и другие исследования и работы по программе подготовки магистров направления 08.04.01 «Строительство». Допускается привлечение квалифицированных работников из профильной для конкретного направления магистратуры сферы практической деятельности в качестве консультантов или научных руководителей магистерских диссертаций. Для работ, выполненных на стыке научных направлений, могут привлекаться один или два научных консультанта.

После выполнения магистерской диссертации, на заседании выпускающей кафедры проводится ее представление. Решение о допуске к защите вносится в протокол заседания кафедры. В случае успешной презентации диссертация передается на рецензирование, которое осуществляет один рецензент (внутренний или внешний – доктор или кандидат наук). Научный руководитель магистранта готовит отзыв на магистерскую диссертацию.

Защита ВКР проводится на заседании государственной аттестационной комиссии по защите магистерских диссертаций. К защите допускаются лица, не имеющие академических задолженностей, успешно окончившие курс теоретического обучения.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)

2.1. Общие требования

Выпускной квалификационной работой магистра является магистерская диссертация, которая представляет собой самостоятельное научное исследование, выполненное по актуальной теме направления подготовки магистра 08.04.01 «Строительство». Магистерская диссертация выполняет квалификационную функцию. Основные научные результаты, полученные автором магистерской диссертации, подлежат обязательной апробации. Апробация может производиться путем публикации в научных печатных изданиях, изложения в докладах на научных конференциях, симпозиумах, семинарах, а также путем получения документов, удостоверяющих авторские права (патенты, свидетельства) или внедрением в практическую деятельность предприятий, организаций или учреждений.

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

Основная задача студента-магистранта – продемонстрировать уровень своей научной квалификации, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи. Он должен обладать широкой эрудицией, фундаментальной научной базой, владеть методологией научного творчества, современными информационными технологиями, методами получения, обработки, хранения и использования научной информации, быть способным к плодотворной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

Магистерская диссертация как работа научного содержания должна иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы. С одной стороны, она должна носить обобщающий характер, поскольку является своеобразным итогом подготовки магистра, с другой стороны – это самостоятельное оригинальное научное исследование.

Наполнение каждой части магистерской диссертации определяется ее темой. 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 образовательно-профессиональной программе обучения направления 08.04.01 «Строительство».

Выполнение работы должно свидетельствовать о том, что ее автор способен надлежащим образом вести научный поиск, распознавать профессиональные проблемы, знать общие методы и приемы их решения.

Написание магистерской диссертации предполагает:

- 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 вопросов;
- выяснение подготовленности магистранта для самостоятельной работы в учебном или научно-исследовательском учреждении.

Магистерская диссертация должна содержать совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для защиты, свидетельствовать о способности автора самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, уметь формулировать задачи исследования и методы их решения.

Студент-магистрант должен уметь:

- 1) формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- 2) выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования;
- 3) обобщать, систематизировать и теоретически осмысливать эмпирический материал;
- 4) обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;
- 5) вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- 6) владеть навыками и приемами историографической и источниковедческой критики;
- 7) владеть иностранными языками в той мере, которая необходима для самостоятельной работы над нормативными источниками и научной литературой;

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

Содержание работы могут составлять результаты теоретических исследований, разработка новых методологических подходов к решению научных проблем, а также решение задач прикладного характера.

Магистерская диссертация выполняется студентом-магистрантом по материалам, собранным им лично в ходе кабинетных и полевых исследований за период научно-исследовательской практики. Должна содержать теоретическую и практическую часть, отличаться от выпускной квалификационной работы бакалавра (специалиста) глубиной теоретической проработки проблемы и научной новизной исследований.

Тема магистерской диссертации должна, как правило, соответствовать направленности научно-исследовательских работ выпускающей кафедры.

Оформление работы должно соответствовать требованиям, представленным в методических указаниях по оформлению выпускной квалификационной работы для студентов направления 08.04.01 «Строительство», магистерской программы «Теория и проектирование геотехнических сооружений» всех форм обучения. На оформление и подготовку к защите магистерской диссертации графиком учебного процесса предусматривается срок не менее двух месяцев.

2.2. Содержание ВКР (магистерской диссертации)

Магистерская диссертация имеет общепринятую структуру и состоит из введения, основной части и заключения.

Введение магистерской диссертации отражает логику проведенного исследования и позволяет оценить степень проработанности темы. Введение является самостоятельной частью работы, которая ни в содержании, ни в тексте не обозначается цифрами. Во введении необходимо отразить следующее:

- обоснование выбора темы, ее актуальность;
- характеристику степени разработанности темы в отечественной и мировой науке;
- формулировку проблемы исследования;
- основную цель и задачи работы;
- объект и предмет исследования;
- научную новизну;
- методы исследования;
- характеристику практической значимости исследования;

- структуру работы.

Обоснование актуальности выбранной темы – начальный этап любого исследования. И то, как автор умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения своевременности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Освещение актуальности не должно быть многословным. Нужно показать главное – суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы. Актуальность может быть определена как значимость, важность, приоритетность среди других тем и событий.

Любое научное исследование проводится для того, чтобы преодолеть определенные трудности в процессе познания новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых способов объяснения известных фактов. Актуальность темы определяет потребности общества в получении каких-либо новых знаний в этой области. Как любой другой продукт, ожидаемые новые знания нуждаются в обосновании потребности: кому, для каких целей эти знания нужны, каков объем, качество этих знаний и т.д.

От доказательства актуальности выбранной темы логично перейти к проблеме исследования. **Проблема исследования** – это область неизвестного, но востребованного в научном знании. Грамотно сформулированная проблема – это указание на противоречие, образовавшееся (выявленное) в изучаемой области, на знание, которого еще нет, но которое обязательно необходимо получить, чтобы разрешить обозначенное противоречие.

Затем формулируется **цель исследования**, которая определяет, для чего проводится исследование, что планируется получить в результате, а также указываются конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Желание исследователя ответить на вопросы по объему и качеству новых знаний определяет цель исследования. Определение цели – весьма важный этап в исследовании, так как она определяет и задачи самого исследователя: что изучать, что анализировать, какими методами можно получить новые знания.

Задачи исследования представляют собой этапы достижения цели работы. Это этапы, на каждом из которых производится та или иная исследовательская операция (изучение литературы, сбор эмпирических данных, их анализ, построение классификаций, разработка методик и их реализация и т.д.). Это обычно делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., объяснить и т.п.).

Достижение цели магистерской диссертации ориентирует магистрантов на решение выдвинутой проблемы в двух основных направлениях — теоретическом и прикладном.

Далее формулируются объект и предмет исследования. *Объект исследования* – это то, на что направлен процесс познания, это избранный элемент реальности, который обладает очевидными границами, относительной автономностью существования и как-то проявляет свою отдаленность от окружающей его среды. Объект порождает проблемную ситуацию и избирается для изучения.

Предмет научного исследования – логическое описание объекта, избирательность которого определена предпочтениями исследователя в выборе точки мысленного обзора, аспекта, «среза» отдельных проявлений наблюдаемого сегмента реальности.

Предмет исследования – это наиболее значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, стороны, проявления, особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению. Это угол зрения на объект, аспект его рассмотрения, дающий представление о том, что конкретно будет изучаться в объекте, как он будет рассматриваться, какие новые отношения, свойства, функции будут выявляться.

Мастерство в определении предмета традиционно связывается с тем, насколько исследователь приблизился при его идеальном конструировании, во-первых, к сфере наиболее актуальных динамических состояний объекта (возможность объяснить происхождение и развитие, генезис, проявляющиеся внешне противоречия явления) и, во-вторых, к области существенных связей и элементов, изменение которых оказывает влияние на всю систему организации объекта.

Объект исследования всегда шире, чем его предмет. Если объект – это область деятельности, то предмет – это изучаемый процесс в рамках объекта исследования.

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него направлено основное внимание диссертанта, именно предмет исследования определяет тему диссертационной работы, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

После определения объекта и предмета исследования формулируется *научная новизна исследования*. Требования к научной новизне исследования приведены в соответствующем разделе 2.3 данных методических рекомендаций.

Представление использованных *методов исследования* позволяет оценить полноту охвата полученных магистрантом умений и навыков при выполнении магистерской диссертации.

Обоснование *практической значимости* исследования позволяет оценить способность магистранта применять полученные навыки и умения к анализу конкретного объекта исследования.

В заключительной части введения необходимо кратко привести структуру работы. Характеристика *структуры работы* представляет собой краткое содержание разделов и подразделов основной части, объем работы в страницах без приложений, количество используемых в работе источников литературы.

В основной части магистерской диссертации должно быть полно и систематизировано изложенное состояние вопроса, которому посвящена данная работа. Предметом анализа должны быть новые идеи, проблемы, возможные подходы к их решению, результаты предыдущих исследований по вопросу, которому посвящена данная работа (при необходимости), а также возможные пути решения поставленных целей и задач.

Основная часть состоит из трех разделов, каждая из которых делится на разделы в зависимости от темы исследования и его целей. В каждом разделе должно быть не менее двух подразделов. Между разделами должна быть органическая внутренняя связь. Материал внутри разделов должен излагаться в четкой логической последовательности. Каждый раздел заканчивается краткими выводами. Названия разделов должны быть предельно краткими, четкими, точно отражать их основное содержание и не могут повторять название диссертации.

Основная часть работы состоит из теоретической, практической (аналитической) и проектной составляющей.

Теоретическая часть составляет 1/3 от общего объема квалификационной работы. В теоретической части диссертационного исследования, на основе изучения имеющейся отечественной и переведённой на русский язык 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 избранной теме, собранный во время работы над магистерской диссертацией. Автор рассматривает методику исследований выбранного материала (например, методика измерений технических параметров грунтов).

Поскольку магистерская диссертация обычно посвящается достаточно узкой теме, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а не по всей проблеме в целом. В обзоре литературы не нужно излагать все, что стало известно студенту-магистранту из прочитанного и имеет лишь косвенное отношение к его работе. Но ценные публикации, имеющие

непосредственное отношение к теме магистерской диссертации, должны быть названы и оценены.

При изложении спорных вопросов необходимо приводить мнения различных авторов. Если в работе критически рассматривается точка зрения какого-либо автора, при изложении его мысли следует приводить цитаты: только при этом условии критика может быть объективной. Обязательным при наличии различных подходов к решению изучаемой проблемы является сравнение рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов. Только после проведения сравнения следует обосновывать свое мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющихся точек зрения, однако в любом случае нужно выдвигать соответствующие аргументы. Анализируя существующий понятийный аппарат в исследуемой области, автор представляет свою трактовку определенных понятий (авторское определение) или дает их критическую оценку.

В данном разделе отражается умение магистранта систематизировать существующие разработки и теории по данной проблеме, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать опыт других исследователей, определять главное в изученности темы с позиций современных подходов, аргументировать собственное мнение.

Теоретическая часть является обоснованием будущих разработок, так как позволяет выбрать методологию и методику всестороннего анализа проблемы.

Практическая часть работы должна содержать всестороннюю характеристику объекта исследования, анализ изучаемой проблемы, а также фактические данные, обработанные с помощью современных методик и представленные в виде аналитических выкладок. Описание объекта исследования должно быть дано четко.

Кроме того, должны быть приведены расчеты отдельных показателей, используемых в качестве характеристик объекта. Цифровые данные предыдущих исследований и автора должны быть подобраны за определенный период времени (в совокупности за 3–5 лет), сведены в таблицы, проанализированы. Они не должны быть устаревшими. Обязательными являются выводы по каждой таблице. При этом материалы в тексте работы должны быть расположены компактно: если таблицы содержат слишком большое количество цифровых данных, то их лучше выносить за текст и оформлять в виде приложений. Так же следует поступать с графиками, диаграммами, схемами и др.

В практической части проводится обоснование последующих разработок. От полноты этой части зависит глубина и обоснованность предлагаемых мероприятий. Рекомендуется критически проанализировать функционирование аналогов объекта исследования, как в российской практике, так и за рубежом.

Проектная часть работы представляет собой разработку рекомендаций и мероприятий по решению изучаемой проблемы, а также подтвержденный расчетами анализ результатов использования предложенных мер или обоснование предполагаемых результатов использования предложенных мер. В данной части рассматриваются возможности совершенствования техники и технологии строительной промышленности. Формулируются выводы, предложения, обоснования вариантов развития данного процесса либо форм контроля за ним.

Все предложения и рекомендации должны быть доведены до стадии разработки, обеспечивающей внедрение, и носить конкретный характер. Важно показать, как предложенные мероприятия отразятся на общих показателях деятельности предприятия, учреждения, организации.

В магистерской диссертации каждый раздел должен заканчиваться выводами.

Выводы – новые суждения, а точнее умозаключения, сделанные на основе анализа теоретического и/или эмпирического материала.

Количество выводов может быть разным, однако должно составлять не менее 3–5. При большем их количестве желательно вводить в перечень выводов дополнительное структурирование, т.е. разбивать их на группы по некоторому логическому основанию.

Выводы должны содержать оценку соответствия результатов поставленным целям, задачам и проблеме исследования и подтверждать элементы научной новизны.

Заключение должно быть прямо связано с теми целями и задачами, которые сформулированы во введении. Здесь даются выводы и обобщения, вытекающие из всей работы, рекомендации, указываются пути дальнейших исследований в рамках данной проблемы.

В заключении магистерской диссертации отражаются следующие аспекты:

- актуальность изучения проблемы в целом или ее отдельных аспектов;
- перспективность использованного подхода;
- научная новизна работы;
- целесообразность применения тех или иных методов и методик;
- сжатая формулировка основных выводов, полученных в результате исследования.

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 проведенного исследования.

После заключения располагается **список использованных источников**. На каждый источник из списка источников обязательно должна быть ссылка в тексте. Количество использованных источников свидетельствует о глубине проработанности поставленной проблемы. Список литературы должен состоять не менее чем из 60 наименований монографических работ, научных статей (**нормативные акты не являются ни монографическими работами, ни научными статьями**).

Приложения располагают после списка использованных источников. Их цель – избежать излишней нагрузки текста различными аналитическими, расчетными, статистическими материалами, которые не содержат основную информацию. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет заголовок.

2.3. Научная новизна ВКР (магистерской диссертации)

Новизна научных положений является важнейшим требованием, предъявляемым к ВКР. Научные положения могут представлять собой законы, закономерности, зависимости, свойства, явления, методы исследований, новые технологии и методы обоснования их параметров и др. В научных положениях может быть все новым, частично новым, а также может содержаться лишь новая совокупность известных положений.

К элементам новизны, которые могут быть представлены в магистерской диссертации, относятся следующие:

- новый объект исследования, т.е. задача, поставленная в диссертации, рассматривается впервые;
- новая постановка известных проблем или задач (например, снятие допущений, принятие новых условий);
- новый метод решения;
- новое применение известного решения или метода;
- новые следствия из известной теории в новых условиях;
- новые результаты эксперимента, их следствия;
- новые или усовершенствованные критерии, показатели и их обоснование;
- разработка оригинальных математических моделей процессов и явлений, полученные с их использованием данные.

Главный принцип формулирования научной новизны - не декларировать о внесении чего-то нового (классификации, принципов, тенденции и т.д.), а показать, что нового внесено в классификацию, какие новые принципы и тенденции выявлены и т.д.

Для оценки результата с точки зрения новизны существенно выделить следующие характеристики.

Вид новизны. Можно выделить теоретическую новизну (концепция, гипотеза, закономерность, терминология и т.д.) и практическую (правило, предложение, рекомендация, средство, требование, методическая система и т.д.). В зависимости от типа работы (фундаментальная, технологическая) на первый план будет выходить его теоретическая или практическая новизна или оба вида одновременно.

Уровень новизны результата, место полученных знаний в ряду известных, их преемственность. Итоги исследований в сопоставлении с уже известными в науке данными могут выполнять различные функции: уточнять, конкретизировать известное, дополнять его, либо коренным образом преобразовывать.

Уровень конкретизации. Новый результат уточняет известное, конкретизирует отдельные теоретические или практические положения, касающиеся обучения или воспитания, преподавания учебных дисциплин. Изменения затрагивают частные вопросы, отдельные положения, не имеющие принципиального значения для понимания сути явления, процесса.

Уровень дополнения. Новый результат расширяет известные теоретические положения, практические рекомендации. Приращение носит существенный характер: открывает новые аспекты, грани проблемы, выделяются новые элементы, части, которые ранее не были известны. В целом нововведение не изменяет сложившуюся картину; а лишь дополняет ее.

Уровень преобразования. Характеризуется принципиально новыми подходами, которых раньше в теории и практике не было, коренным образом отличающимися от известных представлений в данной области экономики.

Научный руководитель магистерской диссертации контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до ее защиты.

3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ ВКР (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)

3.1. Научное руководство и консультирование

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

Научный руководитель назначается из числа высококвалифицированных специалистов, ведущих научные, научно-педагогические, технологические и исследования и работы конкретной программы. Для работ, выполненных на стыке научных направлений, могут привлекаться один или два научных консультанта. Каждому магистранту одновременно с его зачислением по представлению руководителя магистерской программы, согласованному с заведующим выпускающей кафедрой, приказом по университету утверждается тема магистерской диссертации. Научный руководитель магистранта назначается приказом ректора «ТюмГАСУ».

Научный руководитель ВКР (магистерской диссертации):

- оказывает помощь магистранту в выборе темы магистерской диссертации;
- составляет задание на подготовку магистерской диссертации;
- оказывает магистранту помощь в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения магистерской диссертации;
- помогает магистранту в составлении рабочего плана магистерской диссертации, подборе списка литературных источников и информации, необходимых для выполнения диссертации;
- проводит консультации с магистрантом, оказывает ему необходимую методическую помощь;
- проверяет выполнение работы и ее частей;
- представляет письменный отзыв на магистерскую диссертацию с рекомендацией ее к защите или с отклонением от защиты;
- оказывает помощь (консультирует магистранта) в подготовке презентации магистерской диссертации для ее защиты;

Кафедра регулярно заслушивает магистрантов и научных руководителей о ходе научно-исследовательских изысканий и о степени готовности ВКР (магистерской диссертации).

Магистранту, в течение всего срока обучения в магистратуре, необходимо иметь не менее 2 научных публикаций в научных изданиях различного уровня, научный руководитель может выступать соавтором данных публикаций.

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 помнить, что руководители магистерской диссертации дают рекомендации, что и как выполнять, а принимает окончательное решение и отвечает за содержание только автор магистерской диссертации.

Научный руководитель проверяет ход выполнения магистерской диссертации по отдельным этапам, консультирует магистранта по всем возникающим проблемам и вопросам, проверяет качество работы и по ее завершении представляет письменный отзыв на работу (*Приложение 2*).

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.

Магистерскую диссертацию необходимо проверить в системе «Антиплагиат», заключение о проверке работы представить научному руководителю.

3.2. Выбор темы и составление рабочего плана

Тематика магистерской диссертации разрабатывается выпускающей кафедрой. Магистрант выбирает тему магистерской диссертации самостоятельно с учетом своих научно-практических интересов. В отдельных случаях, по согласованию с руководителем и заведующим кафедрой, реализующей программу подготовки магистров по направлению 08.04.01 «Строительство» магистрант может взять (если к этому есть достаточные основания, например, особенности практической работы магистранта) тему, не входящую в рекомендуемый перечень.

Тема магистерской диссертации должна быть актуальной, представлять научный и практический интерес и соответствовать направлению подготовки, по которому обучается магистрант.

Тема магистерской диссертации закрепляется за магистрантом приказом по институту на основании личного заявления, поданного до выхода на преддипломную практику.

Темы утверждаются приказом до фактического начала преддипломной практики. В это же время приказом по представлению выпускающей кафедры назначаются руководители выпускных квалификационных работ из числа профессорско-преподавательского состава и высококвалифицированных специалистов предприятий.

Магистерская диссертация должна, как правило, основываться на обобщении выполненных магистрантом за время обучения курсовых работ по профилирующим дисциплинам. В этих случаях магистерская диссертация является логическим продолжением и углублением предыдущей работы магистранта за весь период обучения в университете, что позволяет ему в большей мере использовать все полученные знания, написать содержательную научно и практически значимую работу.

Рабочий план магистерской диссертации разрабатывается магистрантом при участии научного руководителя на основании полученного задания.

План магистерской диссертации должен быть тщательно продуман, обоснован и согласован с научным руководителем. Он включает следующие разделы: введение, основную часть (первый, второй и третий раздел), заключение и список использованных источников. Количество разделов и подразделов в основной части во многом зависит от характера и сложности темы. Традиционной структурой работ считается работа, включающая три раздела по три подраздела. Направление и характер работы могут видоизменяться также в зависимости от того, в какой мере будет привлечен фактический материал.

Кроме плана магистерской диссертации магистрант разрабатывает календарный график работы на весь период выполнения выпускной квалификационной работы с указанием очередности выполнения этапов, их содержания.

Утверждение темы магистерской диссертации, составление плана диссертации, утверждение его научным руководителем, предварительная защита диссертации полностью должны быть осуществлены в установленные сроки.

Первоначальный вариант рабочего плана должен отражать основную идею работы. При его составлении следует определить содержание отдельных разделов и дать им соответствующие названия; продумать содержание каждого раздела; наметить в виде подразделов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены; дать их краткое описание.

Рабочий план диссертации является гибким, что предполагает внесение изменений, возникших в результате более детального изучения предметной области исследования. Все изменения в рабочем плане диссертации должны быть согласованы с научным руководителем. Окончательный вариант рабочего плана диссертации по существу представляет собой содержание магистерской диссертации.

3.3. Подбор литературы

Начало выполнения магистерской диссертации связано с процессом подбора литературы, который целесообразно начинать с изучения работ, близких к выбранной тематике магистерской диссертации.

Знакомиться с литературой рекомендуется в следующей последовательности:

- 1) руководящие документы – вначале законы, затем законодательные акты;
- 2) научные издания – сначала монографии, затем периодические издания;
- 3) статистические данные.

При этом вначале стоит изучить самые свежие публикации, затем – более ранние.

Со статистическим и аналитическим материалом, связанным с протекающими процессами в нефтегазовой области, можно ознакомиться в Интернете. При этом очень важным является умение работать в поисковых системах.

Для подбора изданий по интересующей теме могут быть использованы списки литературы, содержащиеся в уже проведенных исследованиях (диссертации на соискание ученых степеней, отчеты по НИР и т.д.).

Значимость работ определяется известностью автора. В настоящее время для оценки работы как отдельных ученых, так и научных коллективов используется индекс научного цитирования (SCI: Science Citation Index).

При выполнении магистерской диссертации рекомендуется использование электронных ресурсов «ТюмГАСУ».

Индекс научного цитирования – реферативная база данных научных публикаций, индексирующая ссылки, указанные в пристатейных списках этих публикаций и предоставляющая количественные показатели данных ссылок (такие как суммарный объем цитирования, индекс Хирша и др.). Индекс цитирования – это принятая в научном мире мера «значимости» трудов какого-либо ученого. Величина индекса определяется количеством ссылок на этот труд (или фамилию) в других источниках.

При подборе литературы необходимо сразу составлять библиографическое описание отобранных изданий в строгом соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению списка литературы. Данный список литературы по теме магистерской диссертации согласовывается с научным руководителем.

3.4. Стиль изложения научных материалов

Магистерская диссертация должна быть выдержана в научном стиле, который обладает некоторыми характерными особенностями.

Прежде всего, научному стилю характерно использование конструкций, исключающих употребление местоимений первого лица единственного и множественного числа, местоимений второго лица единственного числа. В данном случае предполагается использовать неопределенно-личные предложения (например: «Сначала производят отбор факторов для анализа, а затем устанавливают их влияние на показатель»); формы изложения от третьего лица (например: «Автор полагает...»); предложения со страдательным залогом (например: «Разработан комплексный подход к исследованию...»).

В научном тексте нельзя использовать разговорно-просторечную лексику. Необходимо применять терминологические названия. Если есть сомнения в стилистической окраске слова, лучше обратиться к словарю.

Важнейшим средством выражения смысловой законченности, целостности и связности научного текста является использование специальных слов и словосочетаний. Подобные слова позволяют отразить следующее:

- последовательность изложения мыслей (*вначале; прежде всего; затем; во-первых; во-вторых; значит; итак*);
- переход от одной мысли к другой (*прежде чем перейти к; обратимся к; рассмотрим; остановимся на; рассмотрев; перейдем к; необходимо остановиться на; необходимо рассмотреть*);
- противоречивые отношения (*однако; между тем; в то время как; тем не менее*);
- причинно-следственные отношения (*следовательно; поэтому; благодаря этому; сообразно с этим; вследствие этого; отсюда следует, что*);
- различную степень уверенности и источник сообщения (*конечно; разумеется; действительно; видимо; надо полагать; возможно; вероятно; по сообщению; по сведениям; по мнению; по данным*);
- итог, вывод (*итак; таким образом; значит; в заключение отметим; все сказанное позволяет сделать вывод; подведя итог, следует сказать; резюмируя сказанное, отметим*).

Для выражения логической последовательности используют сложные союзы: *благодаря тому что; между тем как; так как; вместо того чтобы; ввиду того что; оттого что; вследствие того что; после того как; в то время как и др.* Особенно употребительны производные предлоги *в течение; в соответствии с; в результате; в отличие от; наряду с; в связи с; вследствие и т.п.*

В качестве средств связи могут использоваться местоимения, прилагательные и причастия (*данные; этот; такой; названные; указанные; перечисленные выше*).

В научной речи очень распространены указательные местоимения «этот», «тот», «такой». Местоимения «что-то», «кое-что», «что-нибудь» в тексте научной работы обычно не используются.

Для выражения логических связей между частями научного текста используются следующие устойчивые сочетания: *приведем результаты; как показал анализ; на основании полученных данных*.

Для образования превосходной степени прилагательных чаще всего используются слова *наиболее; наименее*. Не употребляется сравнительная степень прилагательного с приставкой *по-* (например, *повыше; побыстрее*).

Особенностью научного стиля является констатация признаков, присущих определяемому слову. Так, прилагательное *следующие*, синонимичное местоимение *такие*, подчеркивает последовательность перечисления особенностей и признаков (например, *Рассмотрим следующие факторы, влияющие на ...*).

Изложение материала в магистерской работе должно быть последовательным и логичным. Все главы должны быть связаны между собой. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа – от вопроса к вопросу.

4. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВКР (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)

Для получения допуска к защите магистерской диссертации не позднее, чем за месяц до объявленной даты защиты, с целью определения готовности магистранта к защите, проводится предзащита на заседании выпускающей кафедры. Решение о допуске к защите вносится в протокол заседания кафедры. В случае успешной предзащиты диссертация передается на рецензирование.

В качестве рецензентов могут выступать специалисты (доктор или кандидат наук) по теме исследования из «ТюмГАСУ» и других организаций, назначенных выпускающей кафедрой в качестве официального рецензента.

Рецензия дается в письменном виде (*Приложение 3*). Магистрант имеет право ознакомиться с ее содержанием до защиты, но не позже чем за один-два дня до защиты. В рецензии оцениваются все разделы работы, степень новизны и самостоятельности исследования, овладение студентом методами научного анализа, аргументированность выводов, логика, язык, стиль изложения материала, соответствие оформления работы требованиям ГОСТа.

Наряду с положительными сторонами работы в рецензии отмечаются и недостатки. В рецензии должна содержаться рекомендательная оценка работы. Объем рецензии составляет обычно от двух до пяти страниц машинописного текста.

Научный руководитель магистранта готовит отзыв на магистерскую диссертацию, в котором отмечаются: актуальность темы, личное участие автора в разработке положений и получении результатов, изложенных в диссертации, достоверность этих положений и результатов, степень новизны, научная и практическая значимость результатов исследования, апробация и масштабы использования основных положений и результатов работы.

5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ВКР (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)

День, время и место проведения предварительной презентации магистерской диссертации определяется распоряжением по выпускающей кафедре. Предварительная презентация проводится комиссией, создаваемой на кафедре.

Секретарь комиссии по предзащите осуществляет допуск магистрантов в помещение проведения предзащиты в соответствии со списком допущенных к предварительной защите.

Комиссия по предварительной защите может работать с одним магистрантом всем составом или распределить магистрантов по членам комиссии.

Комиссия (член комиссии) проверяет соответствие темы магистерской диссертации, ФИО руководителя данным соответствующего приказа, соответствующий раздел магистерской диссертации, который необходимо предъявить на предварительной презентации (1, 2 разделы магистерской диссертации – на первой предварительной презентации, всю магистерскую диссертацию на второй предварительной презентации).

Комиссия (член комиссии) может попросить магистранта выступить с докладом и/или задать ему вопросы по выполнению и содержанию магистерской диссертации.

Комиссия по предварительной защите на основании результатов предварительной презентации принимает решение о готовности ВКР (магистерской диссертации) к защите.

6. ЗАЩИТА ВКР (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)

Магистерская диссертация в завершенном виде, подписанная автором и научным руководителем, представляется на выпускающую кафедру за 10 дней до срока защиты. Одновременно представляется письменный отзыв научного руководителя, в котором отмечаются достоинства и недостатки диссертации, и дается рекомендация о допуске к защите.

На основании предоставленных материалов заведующий кафедрой решает вопрос о допуске диссертации к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе работы. В случае если заведующий кафедрой считает возможным не допустить магистерскую диссертацию к защите, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием магистранта и его научного руководителя.

Защита магистерской диссертации проводится публично на открытом заседании государственной аттестационной комиссии (ГАК). Соискатель магистерской степени представляет в государственную аттестационную комиссию:

- распечатанный переплетенный текст диссертации в 1 экземпляре;
- электронная копия диссертации;
- отзыв научного руководителя;
- рецензия на диссертацию
- список опубликованных научных работ магистранта (если имеются)

или акт о внедрении результатов исследования (*Приложение 4*);

- заключение о проверке работы по системе «Антиплагиат» магистерской диссертации.

Заседание ГАК начинает председательствующий с объявления о защите диссертации, указывая ее название, фамилию, имя и отчество ее автора. Далее секретарь комиссии докладывает о наличии необходимых документов и кратко характеризует «учебную биографию» магистранта (его успеваемость, наличие публикаций, выступлений на конференциях, семинарах, кружках и т.д.).

Затем слово предоставляется самому магистранту (не более 20 минут). Свое выступление он строит на основе изложения заранее подготовленных тезисов доклада (зачитывание доклада не рекомендуется). При необходимости следует делать ссылки на дополнительно подготовленные чертежи, таблицы и другие материалы.

После выступления магистранта ему задаются вопросы в устной форме. Вопросы могут задавать все присутствующие на защите. Первоочередным правом задавать вопросы пользуются члены ГАК.

Далее председательствующий предоставляет слово научному руководителю магистранта. В своем выступлении руководитель раскрывает отношение

магистранта к работе над его диссертацией, затрагивает другие вопросы, касающиеся его личности. При отсутствии на заседании ГАК научного руководителя зачитывается его письменное заключение на диссертационную работу. Далее слово предоставляется рецензенту. При его отсутствии зачитывается отзыв. Магистрант отвечает на вопросы и замечания рецензента.

Затем начинается научная дискуссия. В ней участвуют все желающие. Завершая дискуссию, диссертант выступает с заключительным словом, в котором отвечает на критические замечания.

После окончания дискуссии по желанию магистранта ему может быть предоставлено заключительное слово.

Результаты защиты магистерской диссертации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (*Приложение 5*). Данные оценки складываются из оценки содержания диссертации, ее оформления (в том числе языка и стиля изложения), процесса защиты. Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГАК открытым голосованием ее членов простым большинством голосов. Результаты защиты объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГАК. Магистерская диссертация после защиты хранится в вузе (на выпускающей кафедре, в течение пяти лет), автор имеет право снять с нее копию.

Если магистерская диссертация оценена на «неудовлетворительно», магистрант допускается к повторной защите в следующие сессии ГАК в течение 5 лет, но не более одного раза. При этом ГАК определяет, может ли соискатель представить к повторной защите доработанную диссертацию по той же теме или должен написать диссертацию по новой теме, установленной выпускающей кафедрой. В случае повторной неудовлетворительной защиты соискатель лишается права на получение диплома магистра. Ему выдаются документы, предусмотренные для данного случая Положением о государственной квалификационной аттестации.

Библиографический список

1. Рекомендации к структуре и оформлению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). – Тюмень: изд-во ТюмГНГУ, 2012.
2. Овчинников, В. П. Магистерская диссертация: метод. указ. По оформлению магистерской диссертации по направлению 131000.68 «Нефтегазовое дело» всех форм обучения [Текст]: метод. указание / В. П. Овчинников, А. Ф. Семенов, Т. М. Семенов. – Тюмень: ТюмГНГУ, Издательский центр БИК. – 2013. – 28 с.

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

Индивидуальный план работы
студента-магистранта

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель направления

_____ В. П. Овчинников

"__" _____ 20__ г.

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Магистерское направление _____

(шифр и название)

2. Магистерская программа _____

(шифр и название)

3. Научный руководитель, кафедра _____

4. Период обучения в магистратуре _____

5. Тема магистерской диссертации _____

6. Срок представления студентом диссертации _____

7. Специальность (направление), на которой обучался (-ась) до поступления в магистратуру _____

(шифр и название)

Семестр 9

№ п.п.	Наименование этапов, позиций	Планир. срок	Форма отчетн.	Отметка руковод. о выпол- нении
	Зачет по НИР			

Подпись студента - магистранта _____

Подпись научного руководителя _____

Семестр 10

№ п.п.	Наименование этапов, позиций	Планир. срок	Форма отчетн.	Отметка руковод. о выпол- нении
	Зачет по НИР			

Подпись студента - магистранта _____

Подпись научного руководителя _____

Семестр 11

№ п.п.	Наименование этапов, позиций	Планир. срок	Форма отчетн.	Отметка руковод. о выпол- нении
	Зачет по НИР			

Подпись студента - магистранта _____

Подпись научного руководителя _____

Предполагаемая тема научной работы в аспирантуре

Семестр 12

№ п.п.	Наименование этапов, позиций	Планир. срок	Форма отчетн.	Отметка руковод. о выпол- нении
	Защита магистерской диссертации			

Подпись студента - магистранта _____

Подпись научного руководителя _____

№	Выпускной магистерский экзамен	Дата сдачи	№ протокола	оценка
1.				
2.				

Количество публикаций -

Подпись научного руководителя _____

Руководитель магистерской программой _____

Приложение 2
Форма отзыва научного руководителя

ОТЗЫВ

научного руководителя на магистерскую диссертацию

[Фамилия Имя Отчество магистра] [«Тема диссертации»]

представленную к защите по направлению подготовки [код и наименование
направления подготовки], программа [наименование программы]

Текст отзыва

[Должность с указанием места работы
ученая степень (при наличии)
ученое звание (при наличии)]

Личная подпись

[Расшифровка
подписи по форме:
И.О. Фамилия]

Приложение 3
Форма рецензии на магистерскую диссертацию

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию

[Фамилия Имя Отчество магистранта] [«Тема диссертации»]

представленную к защите по направлению подготовки [код и наименование
направления подготовки], программа [наименование программы]

Текст рецензии

[Должность с указанием места работы
ученая степень (при наличии)
ученое звание (при наличии)]

Личная подпись

[Расшифровка
подписи по форме:
И.О. Фамилия]

Отметка о заверении подписи по форме:

Подпись Фамилия И.О. заверяю

Должность *Личная подпись* И.О. Фамилия

[Дата по форме: ДД.ММ.ГГГГ]

М.П.

Приложение 4
Форма акта внедрения результатов,
полученных в ходе выполнения диссертации

ОБЩИЙ БЛАНК
ПРЕДПРИЯТИЯ
(ОРГАНИЗАЦИИ)

УТВЕРЖДАЮ
[должность руководителя]
Личная подпись И.О. Фамилия

М.П.

АКТ
о внедрении результатов, полученных в ходе выполнения
магистерской диссертации

на тему [«Наименование темы»], по направлению [код и наименование направления подготовки], по программе [наименование образовательной программы], выполненную [Фамилия и инициалы магистранта].

Текст акта

Приложение 5
Критерии оценки магистерской диссертации

№ п/п	Направление оценки	Критерии оценки	Балл
1	2	3	4
1	Общая характеристика работы	1.1. Работа не содержит новых результатов, для анализа не привлекались неиспользованные ранее данные	4
		1.2. Работа носит исследовательский характер по оригинальной теме	5
		1.3. Работа выполнена по заказу организации	5
2	Актуальность темы	2.1. Актуальность исследования обоснована неубедительно, общими, декларативными утверждениями. Анализ степени изученности заменен перечислением научных публикаций	3
		2.2. Актуальность темы обоснована, но не показана связь с реальными потребностями общества, удовлетворение которых необходимо в настоящее время. Проведен анализ научных подходов к изучению исследуемого вопроса, но не показаны слабоизученные аспекты, подлежащие разработке	4
		2.3. Актуальность темы убедительно обоснована и связана с реальными потребностями общества, удовлетворение которых необходимо в настоящее время. Проведен анализ научных подходов к изучению исследуемого вопроса, показаны слабоизученные аспекты, подлежащие разработке	5
3	Соблюдение календарного плана выполнения работы	3.1. Существенные отклонения от установленных сроков	3
		3.2. Незначительные отклонения от установленных сроков	4
		3.3. Полное соблюдение установленных сроков	5
4	Соблюдение требований к содержанию ВКР	4.1. Четкость формулировки необходимых элементов исследования (объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, теоретическая (методологическая) основа исследования, методы, база)	

Продолжение таблицы прил. 5

№ п/п	Направление оценки	Критерии оценки	Балл
1	2	3	4
		4.2. Адекватность и достаточность источников информации (полнота и новизна использованной научной литературы, применение справочных изданий, монографий и публикаций в научных периодических изданиях)	
		4.3. Наличие критического анализа существующих подходов к решению проблемы исследования	
		4.4. Логичность изложения (наличие логических связей как внутри, так и между разделами работы)	
		4.5. Наличие выводов по разделам работы и обобщения полученных результатов в заключении работы	
		4.6. Обеспечение наглядности результатов исследования (визуализация информации посредством использования таблиц, графиков, диаграмм, алгоритмов, схем и т.д.)	
По пунктам 4.1. – 4.6. оценка осуществляется с использованием следующей системы:			
Частично удовлетворяет требованию			3
В основном удовлетворяет требованию			4
Полностью удовлетворяет требованию			5
5	Качество оформления работы	5.1. Существенные отклонения от принятых стандартов ТюмГАСУ	3
		5.2. Незначительные отклонения от принятых стандартов ТюмГАСУ	4
		5.3. Полное соответствие стандартам ТюмГАСУ	5
6	Используемые методики и инструменты исследования	6.1. Использование традиционных методик и инструментов известных авторов	4
		6.2. Использование собственных или оригинальных методик и инструментов с авторскими элементами. Обоснование целесообразности использования данного инструментария	5

Продолжение таблицы прил. 5

№ п/п	Направление оценки	Критерии оценки	Балл
1	2	3	4
7	Достигнутые результаты	7.1. Выводы носят общий характер, не понятно их практическое (научное) значение	3
		7.2. Полученные результаты могут использоваться в производстве и/или при обучении трудовым навыкам	4
		7.3. Предлагаемые рекомендации внедрены или приняты к внедрению (справка или акт о внедрении) и/или имеется убедительное обоснование практической значимости полученных результатов	5
8	Презентации результатов исследования	8.1. Соблюдение установленного регламента, свободное владение материалом, логичность построения доклада, риторическое мастерство, использование современных информационных технологий для представления результатов исследования	
Частично удовлетворяет требованию			3
В основном удовлетворяет требованию			4
Полностью удовлетворяет требованию			5
9	Апробация результатов исследования	9.1. Публикации в научной печати отсутствуют, результаты не внедрялись в производство и/или учебный процесс	4
		9.2. Имеются научные публикации или документально подтверждено внедрение результатов в производство и/или учебный процесс	5
10	Оценка рецензента	10.1. Замечания существенные	3
		10.2. Есть незначительные замечания	4
		10.3. Замечания отсутствуют	5
11	Ответы на вопросы членов ГАК (ИАК)	11.1. Отсутствие правильных ответов	3
		11.2. Значительные затруднения при ответах	4
		11.3. Ответы полные, исчерпывающие	5
Общая оценка		55-65 баллов – 3 66-75 баллов – 4 76-85 баллов – 5	