

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 17.02.2026 14:23:28
Уникальный программный идентификатор:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт геологии и нефтегазодобычи

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Методические рекомендации

по выполнению и оформлению магистерских диссертаций
для обучающихся по направлению подготовки

21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки» всех форм обучения

Составители: ***В.П. Овчинников, заведующий кафедрой НБ, профессор,
доктор технических наук;
О.В. Рожкова, старший преподаватель кафедры НБ***

Тюмень
ТИУ
2024

Методические рекомендации по выполнению и оформлению магистерских диссертаций для обучающихся по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело направленность (профиль) «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки» всех форм обучения / В.П. Овчинников, О.В. Рожкова; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2024. – 28 с.

Заведующий кафедрой НБ: В. П. Овчинников, доктор технических наук, профессор

Методические рекомендации рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры НБ протокол № 36 от 30 августа 2024 г.

Аннотация

Методические указания по выполнению и оформлению магистерских диссертаций направления 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки» всех форм обучения содержат методические рекомендации по составлению отдельных разделов квалификационной работы, требования к оформлению работы, порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (диссертации). Магистерская диссертация выполняется в течение всего срока обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ТРЕБОВАНИЯ К МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	6
1 Общие требования.....	6
2 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы.....	8
3 Рекомендации по составлению отдельных разделов выпускной квалификационной работы магистра	8
4 Стиль изложения научных материалов.....	16
5 Порядок проверки выпускных квалификационных работ обучающихся на наличие заимствований.....	17
6 Оформление презентации.....	18
7 Рецензирование ВКР (магистерской диссертации)	19
8 Требования к организации, порядку выполнения и защиты ВКР.....	20
9 Защита ВКР (магистерской диссертации)	21
10 Результаты защиты магистерской диссертации.....	23
11 Оформление магистерской диссертации	24
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ... Ошибка! Закладка не определена.	
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

Выполнение и защита выпускных квалификационных работ (ВКР) является важным элементом государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования. Выполнение и защита ВКР — это завершающий этап обучения, который подводит итог знаниям и умениям, приобретенным обучающимся в вузе, способствует систематизации, расширению и углублению знаний, развитию и закреплению навыков самостоятельной работы обучающегося. В выпускной работе обучающийся должен показать свою эрудицию, глубину познания, широту кругозора, умение находить и пользоваться современной научно-технической литературой, достижениями науки и техники в области выбранной специальности; продемонстрировать способность самостоятельно решать достаточно широкий круг задач, требующих привлечения знаний не только из цикла профилирующих, но также из общенаучных и инженерных дисциплин; научно обосновывать выбор и принятие технико-технологических решений; выполнять расчеты с применением современных компьютерных технологий; стремиться внедрять в производство экономически эффективные технологии и технику, рациональные методы организации производства; заботиться об охране труда, промышленной безопасности, о сохранности запасов полезных ископаемых в недрах и предотвращении загрязнения окружающей среды. При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе ее защиты перед государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) обучающийся должен продемонстрировать способность отстаивать принятые им решения и готовность к самостоятельной работе в условиях современного производства.

К выпускной квалификационной работе допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности. Обучающиеся выполняют выпускные квалификационные работы по материалам, собранным ими на буровых и обслуживающих бурение предприятиях в период учебных и производственных практик, по результатам собственных научных исследований, а также материалам, полученным при изучении научно-технической литературы, фондовых работ научно-исследовательских, проектно-конструкторских и учебных институтов, лабораторий и конструкторских бюро. В выпускной работе должен быть учтен опыт не только того предприятия, где обучающийся проходил практику, но также передовой опыт других предприятий и последние достижения отечественной и зарубежной науки и техники. При выполнении ВКР обучающийся не должен ограничивать себя тем набором оборудования, инструментов и материалов, которым располагает конкретное предприятие в рассматриваемый период. Качество работы повышается, если в ней предложены оригинальные технические или технологические решения,

улучшенные методики расчетов или более совершенные конструкции бурового оборудования. Большим достоинством ВКР является наличие в ней реальных разработок, которые могут быть рекомендованы буровым предприятиям для практического использования.

Важное условие успешной защиты выпускной квалификационной работы перед ГЭК — самостоятельность ее выполнения. Обучающийся несет ответственность за все решения, обоснования, расчеты, стиль изложения, грамотность текста и качество оформления работы. При этом обучающийся не обязан соглашаться с мнениями научного руководителя и консультантов и окончательное решение по всем вопросам принимает самостоятельно. В спорных вопросах руководитель и консультанты должны выступать в роли благожелательных критиков и советчиков.

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

ТРЕБОВАНИЯ К МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

1 Общие требования

Выпускные квалификационные работы магистров выполняются в форме магистерской диссертации и подлежат обязательному рецензированию.

Магистерская диссертация – самостоятельная и логически завершенная научно-исследовательская работа, связанная с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится выпускник, позволяющая в комплексе оценить уровень компетенций, приобретенных при освоении ОПОП ВО, и соответствие квалификационным требованиям. ВКР выполняется выпускником под руководством руководителя (соруководителей) в период осуществления научно-исследовательской деятельности и прохождения практик согласно ОПОП ВО.

ВКР магистра свидетельствует о способности автора самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы и применять адекватные методы исследования соответствующей научной области для их решения..

Целью написания 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 «магистр».

ВКР магистра должна демонстрировать способности обучающегося в следующих направлениях:

- а) определение проблемной области исследования;
- б) представление объекта исследования и формулирование авторской гипотезы;
- в) выбор, описание и применение соответствующей системы методов исследования;
- г) подбор, анализ и систематизация данных;
- д) решение поставленных задач с предложением конкретных механизмов реализации;
- е) проверка предложенного метода и его адаптация в процессе функционирования исследуемого объекта.

Магистрам, представляющим на защиту ВКР, необходимо иметь публикации по теме проведенного исследования либо свидетельства, подтверждающие апробацию и защиту материала на конференциях.

Выпускная квалификационная работа предполагает: анализ и обработку информации, полученной в результате изучения широкого круга источников и научной литературы по профилю программы магистратуры и

по результатам производственной и преддипломной практикам; анализ, обработку, систематизацию данных, полученных в ходе наблюдений и изучения объектов сферы профессиональной деятельности; разработку вопросов, имеющих практическую значимость.

Выбор темы ВКР осуществляется обучающимся после консультации с руководителем ВКР. Обучающийся пишет заявление о закреплении темы и руководителя ВКР на имя руководителя образовательной программы. Приказ о закреплении тем и руководителей ВКР утверждается директором Института геологии и нефтегазодобычи не позднее окончания второй промежуточной аттестации в соответствии с КУГ.

Выполнение магистерской диссертации осуществляется под руководством научного руководителя (доктора или кандидата наук), который назначается приказом директора института из числа высококвалифицированных специалистов, ведущих научные, научно-педагогические и другие исследования и работы по программе подготовки магистров направления 21.04.01 «Нефтегазовое дело». 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.

Защита магистерской диссертации проводится на заседании государственной аттестационной комиссии по защите магистерских диссертаций. К защите допускаются лица, успешно сдавшие комплексный государственный экзамен.

Выпускной квалификационной работой магистра является магистерская диссертация, которая представляет собой самостоятельное научное исследование, выполненное по актуальной теме направления подготовки магистра 21.04.01 Нефтегазовое дело.

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.

2 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы

Содержание выпускной квалификационной работы определяется областью специальных дисциплин и дисциплин по выбору учебного плана и должно обладать свойствами целостности, завершенности, системности.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальная задача в области строительства, реконструкции и/или капитального ремонта нефтегазовых скважин. Работа может основываться на обобщении выполненных выпускником в процессе обучения курсовых работ и проектов.

ВКР в общем случае должна содержать:

- а) текстовый документ - пояснительную записку (далее - ПЗ);
- б) *иллюстративный материал - демонстрационные плакаты, презентации, чертежи, схемы, графический материал и пр. (при наличии);*

ПЗ ВКР должна содержать следующие структурные элементы:

- а) титульный лист (приложение 1);
- б) задание на ВКР (приложение 2);
- в) реферат (приложение 3);
- г) содержание (приложение 4);
- д) *определения, обозначения и сокращения;*
- е) введение;
- ж) основная часть;
- з) заключение;
- и) список использованных источников (приложение 5);
- к) приложения.

Необязательные структурные элементы выделены курсивом.

Примерный объем магистерской диссертации (без приложений) составляет не более 100 страниц печатного текста для технических направлений.

Основная часть должна составлять не менее 80% от общего объема ВКР.

3 Рекомендации по составлению отдельных разделов выпускной квалификационной работы магистра

Реферат - краткое точное изложение содержания ВКР, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата. Реферат оформляется в соответствии с ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76).

Реферат должен содержать:

а) сведения об объеме ПЗ ВКР, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников, листов иллюстративного материала;

б) перечень ключевых слов, включающий от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ПЗ ВКР, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и раскрывают сущность работы. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и записываются строчными буквами через запятые;

в) текст реферата должен отражать:

- 1) предмет, тему, цель и задачи работы;
- 2) методики или методологию проведения работы;
- 2) полученные результаты;
- 3) область применения результатов;
- 4) выводы;
- 5) дополнительную информацию.

Объем реферата не должен превышать одной страницы.

Текст реферата должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

Текст реферата выполняется на государственном языке Российской Федерации, для магистерских диссертаций - в обязательном порядке и на иностранном языке (оформляется на отдельных страницах).

Текст реферата помещается перед структурным элементом ПЗ «СОДЕРЖАНИЕ» и переплетается вместе с текстом ПЗ ВКР.

Содержание

В содержании не используются слова *стр.* или *с.*

По своему оформлению каждый раздел в содержании должен быть точной копией той же рубрики в основном тексте, т.е. требуется их полное словесное, грамматическое и графическое соответствие.

Введение

«ВВЕДЕНИЕ» в ПЗ ВКР магистранта должно содержать теоретическую и практическую значимость исследования, объект и предмет исследования. Помимо методологических основ во введении могут быть представлены теоретические, нормативные и эмпирические основы исследования. Во введении необходимо перечислить основные опубликованные научные труды по теме исследования в сборниках, материалах конференций, симпозиумов, форумов научно-технических журналах и других источниках.

«ВВЕДЕНИЕ» не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Во введении кратко обосновываются актуальность темы выпускной квалификационной работы. Это обоснование увязывается с перспективами развития нефтегазодобывающей промышленности в районе проектируемых работ.

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..., выяснить и т.п.).

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.

После определения объекта и предмета исследования формулируется научная новизна исследования.

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

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

Объем введения – 2-4 страницы

Основная часть

Основная часть, как правило, состоит из разделов (глав), с выделением в каждом подразделов (параграфов).

Содержание разделов (глав) основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать.

Основная часть может содержать:

а) анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиции автора исследования, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной обучающимся методики исследования (теоретическая часть);

б) описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики (практическая часть);

в) обобщение результатов исследований, включающее оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ (аналитическая часть).

В конце каждой главы (раздела) подраздела следует обобщить материал в соответствии с целями и задачами, сформулировать выводы и достигнутые результаты.

Первым разделом основной части является теоретическая (обзорная) глава. В процессе работы над теоретической частью диссертации целесообразно изучить литературные источники по проблеме исследования, выявить сходства и различия теорий, моделей, методик различных авторов, дать их анализ и обосновать собственную точку зрения по тем или иным аспектам диссертации. 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.

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. Материалами для анализа также могут быть материалы работы

предприятия, техническая документация, регламенты, научная литература, периодические издания, монографии, диссертации, статьи, результаты расчетов и экспериментов, графики, диаграммы и т.д.

Практическим разделом диссертации является методическая глава, которая должна включать разделы:

- основные направления совершенствования объекта исследования;
- разработка мероприятий по совершенствованию объекта;
- методические основы, расчеты;
- определение результатов и обоснование эффективности внедрения предлагаемых мероприятий

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 нефтегазовой промышленности в области строительства скважин в сложных геолого-технологических условиях. 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 подтвердить элементы научной новизны.

Заключение

В структурном элементе ПЗ ВКР «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» формулируются обобщенные выводы и предложения по результатам решения поставленных задач, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы, отражают оценку технико-экономической эффективности внедрения. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать научную, экологическую или иную значимость работы.

«ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не должно содержать рисунков, формул и таблиц. 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 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.

Заключение может включать в себя и практические предложения, что повышает ценность теоретического материала, но не должно повторять введение. Объем заключения – 1-3 страницы.

Список использованной литературы

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 50 наименований монографических работ, научных статей (нормативные акты не являются ни монографическими работами, ни научными статьями). Четыре источника

литературы в обязательном порядке должны быть публикации автора магистерской диссертации.

Структурный элемент ПЗ ВКР «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте ПЗ ВКР. Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.82.-2001 и ГОСТ 7.1-2003 (или ГОСТ Р 7.0.5-2008).

«СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» должен включать изученную и использованную в ВКР литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы. Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с литературой и имеет упорядоченную структуру.

Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1-2003.

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации.

При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

При наличии в списке литературы на других языках, кроме государственного языка Российской Федерации, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

В описании иностранных изданий не следует смешивать иностранный текст с русским.

Все источники нумеруются.

Приложения

В приложения следует вносить сведения справочного характера, загромождающие текст. В качестве приложений включают следующие материалы:

- а) акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- б) заявка на патент или полезную модель;

- в) научная статья (опубликованная или представленная к публикации), список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
- г) отчет о научно-исследовательской работе, представленный на конкурс;
- д) макеты устройств, информация о докладах на конференциях по теме ВКР и пр.;
- е) протоколы проведенных исследований;
- ж) описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- з) иллюстративный материал к ВКР и пр.

4 Стил ь 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.

5 Порядок проверки выпускных квалификационных работ обучающихся на наличие заимствований

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

Обучающийся представляет на выпускающую кафедру, секретарю ГЭК, электронный файл с текстом ВКР в формате pdf и docx.

Электронный файл с текстом ВКР должен иметь название: ВКР_Фамилия ИО обучающегося_структурное подразделение_выпускающая кафедра_наименование направления подготовки_аббревиатура группы_год выпуска

(например: ВКР_ИВАНОВ ИИ_ИГиН_НБ_НД_ТССм_2021).

Проверка ВКР на наличие заимствований в целях контроля степени самостоятельности и корректности использования данных из различных источников проводится лицом, ответственным за проверку.

Для предоставления ВКР на проверку устанавливается срок не позднее 15 рабочих дней до проведения защиты согласно утвержденному графику. Проверка ВКР с использованием Системы должна быть произведена не позднее 3 календарных дней с момента предоставления работы обучающимся и ее регистрации выпускающей кафедрой в Журнале.

Перед проверкой рукописи в Системе ответственным за проверку производится визуальная проверка текста рукописи в редакторе Microsoft Word на наличие символов внешне схожих с кириллицей. При этом в настройках правописания редактора у проверяющего должен быть установлен набор правил «Для деловой корреспонденции».

Электронный вариант ВКР после проверки на наличие заимствований размещается в разделе «ВКР» электронной библиотечной системы.

После проверки ВКР обучающемуся выдается справка о проверке на наличие заимствований Обучающемуся, не представившему электронную версию ВКР для размещения в электронной библиотечной системы, справка о проверке на наличие заимствований не выдается. Подпись ответственного лица в справке о проверке на наличие заимствований является подтверждением того, что количественный и качественный уровень заимствований соответствуют установленной степени оригинальности текста ВКР (степень оригинальности ВКР – не менее 70 %).

6 Оформление презентации

Демонстрационный материал должен быть выполнен в виде презентации Power Point. Количество слайдов в презентации – 10-17 (зависит от их насыщенности).

На первом слайде указывается полное наименование учебного заведения; тема квалификационной работы; фамилия, имя отчество студента; фамилия, имя, отчество научного руководителя; город; год защиты.

Первый слайд представляет Государственной комиссии ВКР обучающегося, позволяет членам комиссии обратиться к нему по имени-отчеству. Не нужно писать на последнем слайде: «Спасибо за внимание!». Это не воспринимается преподавателями как уважение к ним, а, скорее – как попытка уменьшить дистанцию между студентом и членами комиссии.

Слайды, расположенные после первого, могут быть распределены следующим образом. На нескольких указывается актуальность, объект, предмет, проблема, цель, задачи исследования в соответствии с текстом защиты. На слайдах могут указываться основные понятия, на которые опирается исследователь с обязательным указанием, откуда взята цитата и кто ее автор. Затем на слайдах представляются графики, таблицы, иллюстрирующие данные проведенного исследования или ход эксперимента. Следует обратить внимание на то, что каждый такой слайд должен иметь заголовок.

Размер шрифта на слайдах должен быть не менее 22, иначе текст никто не увидит. Заголовки выделяются и пишутся размером шрифта не менее 32. Фон слайда желательно подобрать однотонный, не ядовитый. Цвет шрифта - темный на светлом фоне, без тени.

Содержание демонстрационного материала определяется из содержания доклада (5-7 минут). Каждый лист (слайд) используется для иллюстрации логически законченной мысли, информационного сообщения, вывода, результата и т.д. Лист должен быть четким и легко восприниматься. Каждый лист должен быть насыщен, обоснован соответствующим расчетом или обсужден в пояснительной записке. Все слайды должны быть пронумерованы.

Демонстрационный материал, представленный в виде слайдов, необходимо к защите предоставить как раздаточный материал с распечатанными слайдами для членов комиссии.

В демонстрационном материале необходимо отразить следующую информацию: актуальность, цель, задачи, научную новизну и практическую значимость научного исследования, основное содержание работы (результаты анализа и расчетов, методики, схемы, чертежи, формулы, диаграммы, графики, выводы и т.д.), основные выводы и рекомендации.

7 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 образовательной программы. Решение о допуске к защите вносится в протокол заседания ОПОП. В случае успешной предзащиты диссертация передается на рецензирование.

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

Рецензия дается в письменном виде (Приложение 4). 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.

8 Требования к организации, порядку выполнения и защиты ВКР

Выпускные квалификационные работы (ВКР) выполняются в рамках образовательной программы «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки».

Руководитель/администратор ОПОП проводит следующие организационные мероприятия:

- собрание обучающийся-выпускников перед началом выполнения ВКР;
- периодический промежуточный контроль намеченного графика выполнения ВКР с отражением его результатов;
- обсуждение результатов выполняемых ВКР, в том числе в форме предварительной защиты.

При существенном отставании от намеченного графика, и при неудовлетворительных результатах предварительной защиты ВКР обучающийся может быть не допущен к защите ВКР и отчислен из университета.

В календарном графике выполнения работы указываются сроки выполнения конкретных этапов и разделов выпускной квалификационной работы:

- теоретическая часть;
- практическая часть;
- проектная часть;
- оформление выпускной квалификационной работы;
- представление на проверку квалификационной работы и отзыв руководителя выпускной квалификационной работы;
- представление выпускной квалификационной работы ответственному за качество выполнения ВКР;
- представление на предварительную защиту;
- защита выпускной квалификационной работы.

Выпускник за десять рабочих дней до защиты обязан представить выпускную квалификационную работу руководителю ОПОП, который решает вопрос о допуске ВКР к защите в ГАК.

По решению выпускающей кафедры магистрант с готовой и полностью оформленной магистерской диссертацией проходит предзащиту на кафедре за несколько недель (дней) до срока защиты.

9 Защита ВКР (магистерской диссертации)

Магистерская диссертация в завершённом виде, подписанная автором и научным руководителем, представляется секретарю ГАК 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 решается вопрос о допуске диссертации к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе работы. В случае если РОП считает возможным не допустить магистерскую диссертацию к защите, этот вопрос рассматривается на заседании 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 (на CD-диске);
- отзыв научного руководителя;
- рецензия на диссертацию
- список опубликованных научных работ магистранта (если имеются) или акт о внедрении результатов исследования;
- заключение о проверке работы по системе «Антиплагиат» магистерской диссертации (не менее 70%).

Заседание ГАК начинается секретарь ГАК 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 предоставляется 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». 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 (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. В случае повторной неудовлетворительной защиты соискатель лишается права на получение диплома магистра. Ему выдаются документы,

предусмотренные для данного случая Положением о государственной квалификационной аттестации.

После проведения защиты государственная аттестационная комиссия по защите ВКР делает вывод о качестве и уровне представленных выпускных квалификационных работ.

Комиссия отмечает работы, выполненные на актуальные темы, имеющие научную и практическую ценность и рекомендуемые для внедрения.

10 Результаты защиты магистерской диссертации

Результаты защиты магистерской диссертации определяются по бальной системе:

(91 б. – 100 б.) - если научно обоснованы и четко сформулированы: тема, цель и предмет выпускной квалификационной работы. Показаны актуальность и новизна исследования. Достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором. Сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования. Список использованных источников в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования. В тексте имеются ссылки на список использованных источников. Выпускная работа оформлена аккуратно. Имеется необходимый иллюстративный материал. Содержание выпускной работы доложено в краткой форме, последовательно и логично, даны четкие ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК.

(76 б. - 90 б.) - список использованных источников не полностью отражает проведенный информационный поиск. В тексте нет ссылок на список использованных источников. Работа недостаточно аккуратно оформлена. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.

(61 б. - 75 б.) - если к выпускной квалификационной работе имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования, работа оформлена неаккуратно, работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

(0 б. - 60 б.) - если выпускная квалификационная работа имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента, работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично, ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

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 ГЭК открытым голосованием ее членов простым большинством голосов. Результаты

защиты объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

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 ГЭК в течение 5 лет, но не более одного раза. При этом ГЭК определяет, может ли магистрант 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 магистрант лишается права на получение диплома магистра. Ему выдаются документы, предусмотренные для данного случая Положением о государственной квалификационной аттестации.

11 Оформление магистерской диссертации

Текст ПЗ ВКР оформляется на государственном языке Российской Федерации. Допускается параллельное оформление текста работы или ее части на иностранном языке в форме дополнительного приложения. Текст ПЗ ВКР должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297). Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц, рисунков и приложений.

Основной цвет шрифта - черный, интервал - полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ - 1,25 см, выравнивание по ширине текста. Текст ВКР вместе с приложениями должен был переплетен книжным переплетом.

Для ВКР устанавливаются поля следующих размеров:

- правое — 15 мм;
- верхнее - 20 мм;
- левое - 30 мм;
- нижнее - 20 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, приводимых фрагментах кода, применяя шрифты разной гарнитуры. Качество напечатанного текста ПЗ ВКР и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и другие неточности, обнаруженные в тексте ВКР, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с

последующим нанесением исправленного текста (графики) печатным или рукописным способом. Наклейки, повреждения листов, помарки не допускаются.

В тексте ПЗ ВКР, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

а) применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);

б) применять знак «о» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак «о»;

в) применять без числовых значений математические знаки, например: > (больше), < (меньше), — (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), ≠ (неравно), а также знаки № (номер), % (процент).

Цифровой материал оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 1.

Таблица _____ - _____
 номер название таблицы

Го- лов ка					Заголовки граф
					Подзаголовки граф
					Строки
					(горизонталь- ные ряды)

Рисунок 1 – Оформление таблицы

Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках, одну формулу обозначают – (1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, ... в формуле (1).

В формулах в качестве символов следует применять, обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами и (или) другими документами.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой.

Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка

пояснения должна начинаться с абзацного отступа со слова “где” без двоеточия после него.

Иллюстрации – графический материал (чертеж, схема, диаграмма, расположение элементов оборудования и т.д.) помещают в записке для лучшего понимания текста.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, на следующем листе, а при необходимости, в приложении.

Иллюстрация обозначается словом “Рисунок”, который следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается “Рисунок 1” или “Рисунок А.1” (при ссылке на рисунок в приложении). Слово “Рисунок” и его наименование располагается посередине строки.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в записке (“Рисунок 1”; на “Рисунке 2”).

Нумерация разделов, подразделов, пунктов

Наименования структурных элементов ПЗ ВКР «СОДЕРЖАНИЕ», «ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» являются заголовками структурных элементов ПЗ ВКР.

Заголовки структурных элементов ПЗ ВКР пишутся в середине строки симметрично относительно текста прописными буквами без точки, не подчеркиваются. Каждый структурный элемент ПЗ ВКР следует начинать с нового листа (страницы), в том числе разделы (главы) основной части и приложения.

Разделы (главы) должны иметь порядковые номера в пределах всей основной части ПЗ ВКР, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа.

Подразделы (параграфы) должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер каждого подраздела (параграфа) состоит из номеров раздела (главы) и подраздела (параграфа), разделенные точкой. В конце номера раздела (главы), подраздела (параграфа) точки не ставятся.

Разделы (главы), подразделы (параграфы) должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов (глав), подразделов (параграфов). Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Нумерация страниц

Страницы ПЗ ВКР имеют сквозную нумерацию по всему тексту. Нумерация проставляется внизу страницы по центру симметрично относительно текста.

Титульный лист, задание на ВКР, аннотацию/реферат и определения, обозначения и сокращения (при наличии) включают в общую нумерацию страниц, без указания номера страниц.

Иллюстрации и таблицы, размещенные в тексте ПЗ ВКР на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

Приложение

Приложение оформляют как продолжение текста ПЗ ВКР на последующих его листах или оформляют в виде самостоятельного документа.

В тексте ПЗ ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ПЗ ВКР.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Учебное издание

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
Методические рекомендации
по выполнению и оформлению магистерских диссертаций

Составитель
ОВЧИННИКОВ Василий Павлович
РОЖКОВА Оксана Владимировна

В авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60x90 1/16. Усл. печ. л.
Тираж 30 экз. Заказ №

Библиотечно-издательский комплекс
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Тюменский индустриальный университет».
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса.
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52