

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. И.РАЗЗАКОВА
Кыргызский горно-металлургический институт
им. акад. У. Асаналиева
Кафедра «Открытые горные работы и взрывное дело»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ,
НАПИСАНИЮ И ЗАЩИТЕ МАГИСТЕРСКОЙ
ДИССЕРТАЦИИ

БИШКЕК 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Общие положения о порядке подготовки, написания и защиты магистерской диссертации.....	4
2. Цель и основные задачи выполнения магистерской диссертации.....	5
3. Этапы выполнения магистерской диссертации.....	6
4. Выбор темы магистерской диссертации.....	6
5. Структура магистерской диссертации.....	8
6. Требования, предъявляемые к оформлению магистерской диссертации.....	15
7. Порядок защиты магистерской диссертации.....	27
8. Приложения.....	31

1. Общие положения о порядке подготовки, написания и защиты магистерской диссертации

Магистерская диссертация представляет собой выпускную квалификационную работу, написанную магистрантом на базе научных исследований, самостоятельно проведенных им в соответствии с требованиями Государственного общеобязательного стандарта образования Кыргызской Республики с целью получения академической степени «Магистр». Она должна стать свидетельством того, что магистрант обладает глубокими знаниями в области выбранной специальности, достаточным навыком самостоятельного ведения исследовательских работ и научного обобщения изучаемых литературных, официальных, статистических и первичных материалов, умением научно-методологического обоснования собственных выводов, предложений и рекомендаций, направленных на решение исследуемой проблемы с учетом первичности общегосударственных интересов.

В ходе подготовки и написания магистерской диссертации автор должен исходить из нижеследующих принципов:

- научное обоснование актуальности темы;
- мотивация выбора объекта исследования;
- аргументация научно-методологической ценности и практической значимости выполненной работы;
- обоснование выбора методов проведения исследовательских работ и логики изложения их основных результатов.

Общее содержание завершенной магистерской диссертации должно отвечать одному из следующих требований:

- полученные результаты исследовательских работ позволяют;
- решать важную научную проблему;
- использование результатов исследовательских работ способствует решению важной проблемы прикладного характера;
- полученные результаты исследовательских работ выполняют важную роль в определении и развитии перспективных

направлений исследования в области горного дела.

Результаты магистерской диссертации должны быть внедрены на одном из следующих уровней:

- на международном (проданы лицензии, получены международные гранты);
- на межотраслевом;
- в масштабах отрасли;
- в рамках организации.

Основные результаты магистерской диссертации, выносимые на защиту, должны быть представлены не менее чем в двух публикациях. К публикациям могут быть приравнены тезисы региональных, республиканских, международных конференций, симпозиумов, совещаний, обзорные информационные доклады, аналитические обзоры.

2. Цель и основные задачи выполнения магистерской диссертации

Основной целью магистерской диссертации является выявление и подтверждение достаточного уровня знаний и потенциальных возможностей магистранта в области горного дела, а также его способностей в организации и проведении исследовательских работ, направленных на решение актуальных задач в данной сфере.

На пути достижения этой цели необходимо решать нижеследующие задачи принципиального характера:

- составление библиографии, изучение и научное обобщение литературных источников по выбранной теме;
- сбор, обработка, анализ и синтез фактических, статистических и первичных материалов, характеризующих динамику и структурные изменения по исследуемому объекту;
- определение возможностей и методов использования экономико-математических расчетов для прогнозирования и оценки эффективности развития исследуемого объекта в перспективе;
- научная аргументация выводов, предложений и

рекомендаций, реализация которых позволила бы рационально решать проблемы, послужившие основным мотивом выбора темы магистерской диссертации.

3. Этапы выполнения магистерской диссертации

Выполнение магистерской диссертации складывается из следующих основных этапов:

1. Выбор темы магистерской диссертации.
2. Назначение научного руководителя.
3. Составление плана диссертации.
4. Подбор и изучение литературы.
5. Сбор и обработка фактических материалов.
6. Подготовка и выполнение диссертации.
7. Публикация результатов исследования
8. Защита магистерской диссертации.

4. Выбор темы магистерской диссертации

Тема диссертации должна определяться и закрепляться за магистрантом в начале магистерской подготовки. Она чаще всего выбирается из списка тем, рекомендуемых кафедрами. Магистранту предоставляется право предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки и дальнейшим утверждением на заседании кафедры. При выборе темы магистерской диссертации следует учитывать научную направленность, актуальность и степень изученности проблемы, и личные интересы магистранта в части возможностей выполнения поставленных перед собой задач. Необходимо также учесть, что на правильный выбор темы существенное влияние оказывает предварительное ознакомление с литературными источниками и непосредственная беседа со специалистами-практиками соответствующего профиля.

Согласовав окончательную формулировку темы магистерской диссертации с научным руководителем, магистрант пишет заявление на имя заведующего кафедрой с просьбой дать разрешение на ее выполнение (приложение А). С учетом места прохождения научно-исследовательской практики и заявления

магистрантов кафедры выносит решение об окончательном закреплении тем за магистрантами и их научных руководителей и представляет его на утверждение приказом по университету.

После утверждения темы магистерской диссертации магистрантом должен быть подготовлен в произвольной форме рабочий план, который в дальнейшем может уточняться.

Научный руководитель оказывает научно-методическую помощь магистранту, а именно:

- принимает участие в выборе темы, методологии и методике исследования, и разработке рабочего плана магистерской диссертации;

- проводит консультации по вопросам библиографии, литературных, статистических и других источников и содержания магистерской диссертации;

- осуществляет контроль за выполнением согласованного плана-графика написания диссертации и корректностью использования научной литературы, статистических и отчетных данных;

- изучает и оценивает содержание выполненной диссертации, как по ее частям, так и в целом;

- по завершению магистерской диссертации выносит окончательное решение о степени ее соответствия предъявляемым требованиям и готовности к публичной защите.

При необходимости, магистранту может быть назначен научный консультант по смежной отрасли наук. Научный консультант должен иметь ученую степень или академическую степень кандидата/доктора наук (PhD) по профилю и активно заниматься научными исследованиями в области горного дела.

5. Структура магистерской диссертации и ее краткое содержание

Объем магистерской диссертации должен быть не более 100 страниц текста. Приложения в указанный объем магистерской диссертации не включаются.

5.1 Структура диссертации

- титульный лист;

- содержание;
- нормативные ссылки;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- общая часть
- специальная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Дополнительно по содержанию магистерской диссертации магистрант пишет автореферат. Автореферат оформляется на кыргызском или русском языках, в зависимости от языка обучения и подписывается диссертантом. Резюме автореферата оформляется на кыргызском/русском и английском языках (при необходимости допускается написание на другом иностранном языке). Автореферат состоит из введения, основной части, заключения, списка опубликованных работ по теме диссертации, резюме на кыргызском и английском языках. Объем автореферата должен составлять не более 0,5 п.л. (8 машинописных страниц). Образец титульного листа представлен в Приложении Б.

Автореферат магистерской диссертации должен содержать следующие сведения:

- объем и структура диссертации;
- количество иллюстраций, таблиц, использованных литературных источников;
- перечень ключевых слов (15-20 слов);
- актуальность исследования;
- цель и задачи исследования;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- методы исследования;
- положения выносимые на защиту,

- полученные результаты, их новизна, научная и практическая значимость;
- сведения о публикациях,
- резюме.

5.2 Титульный лист

Титульный лист является первой страницей диссертации и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена диссертация;
- фамилия, имя, отчество диссертанта;
- наименование работы;
- шифр и название специальности;
- искомая академическая степень;
- фамилия и инициалы научного руководителя, его ученая степень и ученое звание либо академическая степень;
- место (город) и год выполнения магистерской диссертации.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц диссертации. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением В.

На титульном листе должна быть личная подпись магистранта, выполненная черными чернилами или тушью.

5.3 Содержание диссертации

Содержание диссертации включает введение, порядковые номера и наименования всех разделов, подразделов, пунктов, если они имеют наименования, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы диссертации.

5.4 Нормативные ссылки

«Нормативные ссылки» должны содержать перечень стандартов, на которые в тексте диссертации дана ссылка.

Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: "В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие стандарты".

В перечне должны включаться обозначения стандартов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений.

5.5 Определения

Элемент «Определения» должен содержать определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в диссертации.

Перечень определений должен начинаться со слов: «В настоящей диссертации применяют следующие термины с соответствующими определениями».

5.6 Обозначения и сокращения

Структурный элемент "Обозначения и сокращения" должен содержать перечень обозначений и сокращений, применяемых в диссертации.

Запись обозначений и сокращений приводят в порядке приведения их в тексте диссертации или в алфавитном порядке с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Допускаются приводить определения, обозначения и сокращения в одном структурном элементе "Определения, обозначения и сокращения".

5.7 Введение

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научной проблемы (задачи). В ней должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами, а также должны быть приведены цель, объект и предмет, задачи исследования, их место в выполнении научно-исследовательской работы в целом, отражена методологическая база и положения, выносимые на защиту.

Обосновывая цель магистерской диссертации, автор в

пределах одного предложения должен раскрыть ту целевую установку, на достижение которой направлена вся исследовательская работа по выбранной теме. Ее успешное достижение предполагает определение нескольких конкретных задач, стоящих перед автором в ходе подготовки и выполнения работы с учетом всего круга вопросов исследования. При этом необходимо учесть, что содержание, перечень и выполнение этих задач оказывают непосредственное влияние на структуру и название соответствующих разделов магистерской диссертации.

Предмет магистерского исследования должен быть предопределен его темой и отражать авторский подход к изучению тех хозяйственно-экономических отношений, совокупность которых характеризует перспективы развития объекта исследования.

Предельно сжатое изложение требуется и при раскрытии методологических основ и применяемых методов исследования по теме. Здесь очень важно, чтобы были названы именно те методы, на базе использования, которых автором были проведены собственные выкладки (расчеты) по обоснованию выбранного круга показателей и/или необходимых для логического завершения работы выводов, предложений и рекомендаций.

Эти предложения и рекомендации должны отличаться определенной научной новизной и отражать нужды хозяйственной практики, а выводы – служить базой мер для обоснования новизны предлагаемых мер общегосударственного, отраслевого, регионального, территориально-административного характера и на уровне первичного звена объектов экономики. Желательно, чтобы основные результаты проведенного исследования позволили магистранту показать собственный вклад в теоретическую разработанность и практическое решение той актуальной проблемы, которая служила основным мотивом выбора его темы.

Практическая значимость и апробация работы могут быть определены при осуществлении следующих мер со стороны ее автора:

- внедрение результатов выполненной работы на объекте

- исследования и получение от него подтверждающего документа;
- обсуждение результатов исследования на заседаниях научно-практических конференций, тематических «круглых столов» и т.д.;
 - опубликование не менее 2 научных статей с использованием материалов исследования.

5.8 Основная часть

В основной части диссертации приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы. Основная часть должна содержать:

- выбор направления исследования, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения научно-исследовательской работы;
- процесс теоретических исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;
- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работы, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

Основная часть диссертации состоит из разделов и подразделов. Рекомендуется работу построить на основе не менее чем трех разделов, каждый из которых должен содержать подразделы.

Первый раздел представляет собой теоретическую основу диссертации и включает освещение теории вопросов по избранной теме, степень их практического решения. В ней следует сделать упор на творческое, критическое осмысление и освещение имеющихся научных знаний, теоретических разработок. На основании изучения широкого круга литературы по данной проблеме автор работы должен усвоить различные подходы к решению проблемы, придать дискуссионный характер некоторым

теоретическим положениям и сформулировать свою авторскую позицию. Выработать самостоятельную точку зрения на проблему, что подразумевает, например, обзор различных международных и отечественных научных позиций, теорий, выявление каких-либо специфических особенностей, преимуществ либо недостатков, приведение методики расчета и анализа соответствующих показателей.

Второй раздел должен быть аналитическим, в нем должен быть проанализирован собранный практический материал организации с использованием различных научных методов и современных технологий исследования, т.е. он должен содержать анализ, оценку состояния рассматриваемой проблемы на исследуемом объекте хозяйствования, выполнение конкретных расчетов, практическую апробацию предложенных теоретических разработок. Кроме того, в данный раздел может быть введен параграф, характеризующий состояние соответствующей водохозяйственной отрасли, место и роль данной организации в ней, если это связано с темой магистерской работы. При написании данного раздела магистрант должен продемонстрировать, как свое умение синтезировать новые знания на основе глубокого анализа фактического материала, так и умение обосновывать и аргументировать полученные выводы и результаты.

Третий раздел должен отражать разработку основных рекомендаций и предложений, направленных на совершенствование организации управления объектом исследования или методики исследований. Отличительная особенность данного раздела заключается в практической применимости и реальности использования предложений и рекомендаций автора, содержащихся в магистерской диссертации.

5.9 Заключение

Заключение должно включать основные результаты как теоретического, так и практического характера, полученные магистрантом в ходе проведенного исследования. Основные выводы могут быть даны в конце каждого раздела, но важнейшие

выводы и результаты должны быть аккумулированы именно в заключении.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам диссертационного исследования;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработанные рекомендации и исходные данные по конкретному использованию результатов;
- оценку технико-экономической эффективности внедрения;
- оценку научного уровня выполненной работы в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

5.10 Список использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, расположенных в порядке появления ссылок на источники в тексте диссертации, и пронумерованных арабскими цифрами без точки.

Список оформляется в соответствии с приложением Г.

5.11 Приложения

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной диссертацией, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

Таким образом, по содержанию магистерская диссертация должна соответствовать требованиям по:

- актуальности выбранной темы исследования в теоретическом и практическом аспектах;
- степени ее разработанности в специальной научной литературе и ее практическое решение;
- формулировке авторской позиции и выработка самостоятельной точки зрения на проблему;
- анализу существующего состояния проблемы на объекте исследования;

- обоснованию и аргументации основных выводов и результатов исследования конкретной проблемы;
- формулированию предложений и рекомендаций, направленных на разрешение исследуемой проблемы.

Требования, предъявляемые к оформлению магистерской диссертации

6. Общие требования

Изложение текста и оформление диссертации выполняются в соответствии с требованиями настоящих указаний. Страницы текста диссертационной работы и включенные в диссертацию иллюстрации, и таблицы должны соответствовать формату А4.

Диссертация должна быть выполнена с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через один интервал. Шрифт – TimesNewRoman, кегель 14.

Текст диссертации следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, и нижнее – 20 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Вне зависимости от способа выполнения диссертации качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. При выполнении диссертации необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей диссертации. В диссертации должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки диссертации, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или черной тушью рукописным способом.

Фамилии, названия организаций, название изделий и другие имена собственные в диссертации приводят на языке оригинала.

Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык диссертации с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

6.1 Построение диссертации

Наименования структурных элементов диссертации «Содержание», «Нормативные ссылки», «Определения», «Обозначения и сокращения», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», а также названия разделов, подразделов служат заголовками структурных элементов диссертации.

Основную часть диссертации следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста диссертации на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки глав (разделов) следует печатать с абзацного отступа прописными буквами, выделенные жирным шрифтом без точки в конце, не подчеркивая.

Заголовки подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы, выделенные жирным шрифтом без точки в конце, не подчеркивая.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждая глава (раздел) диссертации начинается с нового листа, страницы. Текст от наименования главы и параграфа отделяется интервалом в одну строку (один Enter). Параграфы (подразделы) внутри одной главы разделяются между собой интервалом в одну строку (один Enter) от текста сверху и снизу. Названия глав (разделов) и параграфов (подразделов) печатаются с прописной (заглавной) буквы, не берутся в кавычки, в конце

наименования точка не ставится.

Пример:

**1 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УРЕГУЛИРОВАНИЕ
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

1.1 Правовое регулирование недропользования

Текст параграфа

1.2 Государственные регулирующие органы

Текст параграфа

6.2 Нумерация страниц диссертации

Страницы диссертации следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту диссертации. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц диссертации.

Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают, как одну страницу.

6.3 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов

Разделы диссертации должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Пример:

1. Типы и основные размеры

1.1

1.2> Нумерация пунктов первого раздела диссертации

1.3

2. Технические требования

2.1

2.2> *Нумерация пунктов второго раздела диссертации*

2.3

Если диссертация имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

3. Методы испытаний

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

3.1.1

3.1.2> *Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела диссертации*

3.1.3

3.2 Подготовка к испытанию

3.2.1

3.2.2> *Нумерация пунктов второго подраздела третьего раздела диссертации*

3.2.3

Пункты, при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2 и т.д.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, и, о, ч, ь, ы, ъ) после которой ставится скобка.

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример:

а)

б)

1)

2)

в)

Каждый структурный элемент диссертации следует начинать с нового листа (страницы).

Нумерация страниц диссертации и приложений, входящих в состав диссертации, должна быть сквозная.

6.5 Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, карты, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в диссертации непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в диссертации. Чертежи, графики, схемы, диаграммы, иллюстрации, помещенные в диссертации, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати.

Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

Иллюстрации за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1», Слово «Рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после пояснительных данных.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например: Рисунок А.2

Иллюстрации оформляются в соответствии с приложением Д.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... В соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации.

6.6 Таблицы

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблицу следует располагать в диссертации непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки в диссертации. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу): при переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например:

«Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае – боковик.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее –

кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы приводят, то в ней ставят прочерк.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Пример оформления таблиц в диссертации приведен в приложении Е.

6.7 Примечания

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать.

Примечания приводят в диссертации, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания не должны содержать требований.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова "Примечание" ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Пример:

Примечание – Подстрочные надписи не печатать.

Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

Пример:

Примечания:

1. Подстрочные надписи не печатаются: _____
2. Документы заверяются нотариально: _____
3. Утверждает руководитель организации. _____

6.8 Формулы и уравнения

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (\cdot), деления ($:$), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «*».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в диссертационной работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей диссертации арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример:

$$L=a:v, \tag{1}$$

$$B=c:e. \tag{2}$$

Одну формулу обозначают – (1)

Формулы, помещенные в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В. 1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример –... в формуле (1).

Порядок изложения в диссертации математических уравнений такой же, как и формул.

В диссертации допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

6.9 Ссылки

В диссертации допускаются ссылки на стандарты, технические условия и другие документы при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования и не вызывают затруднений в пользовании документом.

Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников.

Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках.

При неоднократной ссылке на один и тот же источник, в квадратных скобках кроме порядкового номера источника проставляется соответствующая страница.

6.10 Список использованных источников

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте диссертации и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Пример:

1. Мамбетов, Ш. А. Зональная и поэтапная оценка напряженно-деформированного состояния породного массива Тянь-Шаня [Текст]: моногр. / Ш. А. Мамбетов, А. Р. Абдиев, А. Ш. Мамбетов. – Бишкек: КРСУ, 2003. – 359 с. [Mambetov, Sh. A. Zonal and phased assessment of the stress-strain state of the Tien Shan rock mass [Text]: monograph. / Sh. A. Mambetov, A. R. Abdiev, A. Sh. Mambetov. - Bishkek: KRSU, 2003. - 359 p. (in Kyrgyzstan).]

2. Тажибаев, К. Т. Структурно-механическая модель напряженно-деформированного состояния неоднородной твердой среды [Текст] / К. Т. Тажибаев, Р. М. Султаналиева // Геомеханическое обоснование методов расчета устойчивости обнажений. – Бишкек, 1992. – С. 99-107. [Tazhibaev, K. T. Structural-mechanical model of the stress-strain state of an inhomogeneous solid medium [Text] / K. T. Tazhibaev, R. M. Sultanalieva // Geomechanical substantiation of methods for calculating the stability of outcrops. - Bishkek, 1992. - pp. 99-107. (in Kyrgyzstan).].

3. Мамбетов, Ш. А. Геомеханическое состояние породного массива Тянь-Шаня [Текст]: моногр. / Ш. А. Мамбетов, А. Р.

Абдиев. – Бишкек: КРСУ, 2019. – 208 с. [Mambetov, Sh. A. Geomechanical state of the rock massif of the Tien Shan [Text]: monograph. / Sh. A. Mambetov, A. R. Abdiev. - Bishkek: KRSU, 2019. - 208 p. (in Kyrgyzstan).].

4. Кожогулов, К. Ч. Напряженно-деформированное состояние породных массивов структурно-неоднородных месторождений Кыргызстана [Текст] / К. Ч. Кожогулов, А. Р. Абдиев // Изв. Нац. АН Кырг. Респ. – 2022. – №1. – С.10-18. [Kozhogulov, K. Ch. Stress-strain state of rock massifs of structurally heterogeneous deposits in Kyrgyzstan [Text] / K. Ch. Kozhogulov, A. R. Abdiev // Izv. National AN Kyrgyz. Rep. - 2022. - No. 1. - pp.10-18. (in Kyrgyzstan).].

5. Studying a correlation between characteristics of rock and their conditions [Text] / A. R. Abdiev, R. Sh. Mambetova, A. A. Abdiev, Sh. A. Abdiev // Mining of Mineral Deposits. – 2020. – Vol. 14(3). – P. 87-100. – Режим доступа: <https://doi.org/10.33271/mining14.03.087>. [(in Ukraine).].

6.11 Приложения

Приложения следует оформить как продолжение данной диссертации на ее последующих страницах, располагая в порядке приведения на них ссылок в тексте магистерской диссертации.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием вверху по середине 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 Е, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Приложения должны иметь общую с остальной

частью диссертации сквозную нумерацию страниц.

Если в качестве приложения в магистерской диссертации используется документ, имеющий самостоятельное значение, его вкладывают в диссертацию без изменений в оригинале. На титульном листе документа по центру печатают слово "Приложение" и проставляют его номер, а страницы, на которых расположен документ, включают в общую нумерацию страниц диссертации.

7. Порядок защиты магистерской диссертации

Магистерская диссертация, оформленная в соответствии с установленными требованиями представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за два месяца до предполагаемой даты защиты для прохождения процедуры предзащиты и получения отзыва научного руководителя. Если по магистерской диссертации дополнительно был назначен научный консультант по смежной отрасли наук, то отзывы научного руководителя и научного консультанта готовятся отдельно, независимо друг от друга.

Если диссертация полностью отвечает предъявляемым требованиям по содержанию, объему и оформлению, то научный руководитель пишет отзыв, в котором должны быть отражены такие основные пункты, как: актуальность и научная новизна исследования, краткая характеристика структуры и практическая значимость выполненной работы.

Отзывы научного руководителя и научного консультанта (при наличии) выдаются магистранту в течение 10 (десяти) дней со дня прохождения процедуры предзащиты с указанием аргументированного заключения «допущен к защите» или «не допущен к защите» (Приложение Ж). После успешного прохождения процедуры предзащиты, при наличии положительных отзывов с заключением «допущен к защите» и заключения о проверке диссертации на предмет плагиата диссертант представляет диссертацию на кафедру.

В протоколе предзащиты магистранта предлагается одно из следующих решений:

- рекомендовать диссертацию к публичной защите;
- рекомендовать диссертацию к публичной защите при условии устранения замечаний в установленные сроки;
- не рекомендовать диссертацию к защите.

При рекомендации диссертации к защите секретарь ГАК размещает автореферат на официальном сайте вуза не позднее чем за месяц до защиты диссертации.

Один экземпляр диссертации, принятой к защите, и два экземпляра автореферата представляются магистрантом в библиотеку организации, в которой состоится защита, не позднее чем за месяц до защиты и хранятся там на правах рукописи до защиты диссертации. Секретарю представляются также электронные версии диссертации и автореферата, записанные в электронные носители (CD, DVD). После успешной защиты диссертация и один экземпляр автореферата передаются в архив вуза. В противном случае диссертация и два экземпляра автореферата возвращаются магистранту.

По магистерской диссертации назначается официальный оппонент, квалификация (ученая или академическая степень) которого соответствует профилю защищаемой работы. Официальный оппонент не должен быть сотрудником организации, в которой выполнялась диссертация.

Кандидатуры официальных оппонентов утверждаются приказом руководителя организации образования/научной организации не позднее, чем за 1,5 (полтора) месяца до защиты на основании представления заведующего выпускающей кафедры, включающего обоснование о назначении официального оппонента, анкетные данные с указанием места работы, занимаемой должности, ученой степени, ученого звания и списка основных публикаций по профилю оппонируемой магистерской диссертации (не менее 3-х работ) и письменного согласия предполагаемых оппонентов.

Официальный оппонент на основании изучения магистерской диссертации и опубликованных работ по теме

диссертации в течение 10 (десяти) дней со дня издания приказа о назначении официальных оппонентов письменно готовит рецензию, в которой дает всестороннюю характеристику диссертации, объективно оценивает актуальность избранной

темы, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их новизну. В резюмирующей части рецензии официального оппонента должно быть дано аргументированное заключение с указанием оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и возможности присуждения академической степени магистра по соответствующей специальности (Приложение 3).

На основании тщательного анализа магистерской диссертации оппонент должен сделать вывод о возможности (невозможности) присвоения автору академической степени «Магистр». Рецензия должна быть им подписана и заверена печатью по месту организации, в которой он работает.

Копия рецензии официального оппонента вручается магистранту не позднее, чем за 10 дней до защиты диссертации.

Магистрант допускается к защите при наличии:

- положительного отзыва научного руководителя;
- не менее двух публикаций по теме диссертации в научных изданиях;
- протокола предзащиты, о рекомендации к публичной защите диссертации;
- рецензии официального оппонента, в которой дана всесторонняя характеристика диссертации и аргументированное заключение с указанием оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и возможности присуждения академической степени магистра по соответствующей специальности.

В случае если научным руководителем (научным консультантом) или кафедрой дается отрицательное заключение «не допускается к защите» или «не рекомендуется к защите» магистрант не допускается к защите и не может защищать

магистерскую диссертацию.

Допуск магистранта к защите диссертации оформляется приказом руководителя вуза не позднее, чем за две недели до защиты диссертации.

Магистрантом в ГАК техническому секретарю представляются следующие документы:

1. завершенная диссертационная работа, оформлена по требованиям, электронная копия на CD/DVD;
2. документ об утверждении темы диссертации;
3. автореферат, электронная копия на CD/DVD;
4. заверенный в установленном порядке список научных публикаций и их оттиски (Приложение К);
5. заключение о проверке диссертации на предмет плагиата;
6. справка руководителя Центра о выполнении магистрантом индивидуального учебного плана, полученных им оценок по всем дисциплинам, их объеме, сданным курсовым работам и видам практик;
7. отзыв научного руководителя (научного консультанта) магистранта;
8. протокол предзащиты;
9. рецензия официального оппонента магистерской диссертации.

Причины, по которым может быть отложена защита или получен отказ в допуске, следующие:

- наличие задолженностей или отрицательных оценок по программным курсам;
- невыполнение магистрантом, обучающимся на платной основе, условий договора;
- нарушение требований по содержанию и оформлению магистерской работы;
- несоблюдение сроков и формы предоставления диссертации, а также отсутствие отзыва научного руководителя или рецензии официального рецензента;
- отсутствие научных публикаций по теме исследования и/или акта внедрения основных результатов работы в

практическую деятельность изучаемого объекта.

Продолжительность выступления автора на защите не должна превышать 15 минут. По содержанию это выступление должно отразить наиболее существенные результаты (актуальность, основные результаты, защищаемые положения и их новизна) проведенного исследования по избранной проблеме. Защищающийся должен подготовить иллюстративный материал (в виде таблиц, схем, диаграмм, графиков и т.д.), помогающий раскрыть основные защищаемые положения магистерской диссертации.

Во время защиты автор должен продемонстрировать не только теоретические знания по исследуемой проблеме, но и уровень ораторского мастерства, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, обоснованно защищать свою позицию.

Итоговая оценка по защите магистерской диссертации выносится коллегиально членами Государственной аттестационной комиссии.

При условии получения магистрантом положительных оценок на защите магистерской диссертации и по результатам успеваемости в течение всего срока обучения соискателю присуждается академическая степень «Магистр».

Диссертация, по результатам защиты, которой ГАК вынес отрицательное решение, может быть представлена к повторной защите в переработанном виде не ранее, чем через год после вынесения отрицательного решения. При повторной защите вся процедура допуска к защите проводится повторно, официальный оппонент должен быть заменен.

В случае неявки магистранта на защиту по уважительной причине решение о переносе защиты на более поздний срок (не более, чем на 1 год) принимает Государственная аттестационная комиссия.

Результаты защиты диссертационных работ объявляются в день их проведения.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Заведующему кафедрой « _____ »

_____ (ученая степень, звание, Ф.И.О)

от магистранта _____ курса

специальности _____

(наименование)

Ф.И.О. _____

проживающего по адресу: _____

Дом. телефон _____

Сот. телефон _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас утвердить тему магистерской диссертации в следующей формулировке:

Научным руководителем прошу назначить: _____

Подпись магистранта: _____

Дата: _____

Согласовано с научным руководителем: _____

_____ (ученая или академическая степень, ученое звание Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И.РАЗЗАКОВА
Кыргызский горно-металлургический институт
имени академика У.Асаналиева
Кафедра «Открытые горные работы и
взрывное дело»**

На правах рукописи

Фамилия, имя, отчество магистранта

НАЗВАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

630300-Горное дело

Автореферат магистерской
диссертации

Бишкек 2023

Работа выполнена на кафедре «ОГР и ВД» КГ-МИ им.акад. У.Асаналиева
КГТУ им. И. Раззакова

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент
.....

Официальный оппонент: кандидат технических наук, доцент
.....

Защита состоится « » _ 2023 года в _ часов в
аудитории № _

С магистерской диссертацией можно ознакомиться в научной
библиотеке КГ-МИ им.акад. У.Асаналиева КГТУ им. И. Раззакова по адресу:
Бишкек, пр Чуй, 215

Автореферат разослан « » 2023г

Секретарь Государственной

Аттестационной комиссии

-
(подпись)

Ф.И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И.РАЗЗАКОВА
Кыргызский горно-металлургический институт
имени академика У.Асаналиева
Кафедра «Открытые горные работы и
взрывное дело»**

На правах рукописи

Фамилия, имя, отчество магистранта

НАЗВАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Диссертация на соискание академической степени магистра

Научный руководитель: _
(Ф.И.О., ученая /академическая степень, ученое звание)

Бишкек 2023

Список использованных источников

1. Мамбетов, Ш. А. Зональная и поэтапная оценка напряженно-деформированного состояния породного массива Тянь-Шаня [Текст]: моногр. / Ш. А. Мамбетов, А. Р. Абдиев, А. Ш. Мамбетов. – Бишкек: КРСУ, 2003. – 359 с. [Mambetov, Sh. A. Zonal and phased assessment of the stress-strain state of the Tien Shan rock mass [Text]: monograph. / Sh. A. Mambetov, A. R. Abdiev, A. Sh. Mambetov. - Bishkek: KRSU, 2003. - 359 p. (in Kyrgyzstan).]
2. Тажибаев, К. Т. Структурно-механическая модель напряженно-деформированного состояния неоднородной твердой среды [Текст] / К. Т. Тажибаев, Р. М. Султаналиева // Геомеханическое обоснование методов расчета устойчивости обнажений. – Бишкек, 1992. – С. 99-107. [Tazhibaev, K. T. Structural-mechanical model of the stress-strain state of an inhomogeneous solid medium [Text] / K. T. Tazhibaev, R. M. Sultanalieva // Geomechanical substantiation of methods for calculating the stability of outcrops. - Bishkek, 1992. - pp. 99-107. (in Kyrgyzstan).]
3. Мамбетов, Ш. А. Геомеханическое состояние породного массива Тянь-Шаня [Текст]: моногр. / Ш. А. Мамбетов, А. Р. Абдиев. – Бишкек: КРСУ, 2019. – 208 с. [Mambetov, Sh. A. Geomechanical state of the rock massif of the Tien Shan [Text]: monograph. / Sh. A. Mambetov, A. R. Abdiev. - Bishkek: KRSU, 2019. - 208 p. (in Kyrgyzstan).]
4. Кожоголов, К. Ч. Напряженно-деформированное состояние породных массивов структурно-неоднородных месторождений Кыргызстана [Текст] / К. Ч. Кожоголов, А. Р. Абдиев // Изв. Нац. АН Кырг. Респ. – 2022. – №1. – С.10-18. [Kozhogulov, K. Ch. Stress-strain state of rock massifs of structurally heterogeneous deposits in Kyrgyzstan [Text] / K. Ch. Kozhogulov, A. R. Abdiev // Izv. National AN Kyrgyz. Rep. - 2022. - No. 1. - pp.10-18. (in Kyrgyzstan).]
5. Studying a correlation between characteristics of rock and their conditions [Text] / A. R. Abdiev, R. Sh. Mambetova, A. A. Abdiev, Sh. A. Abdiev // Mining of Mineral Deposits. – 2020. – Vol. 14(3). – P. 87-100. – Режим доступа: <https://doi.org/10.33271/mining14.03.087>. [(in Ukraine).].

Образец

ОТЗЫВ

Научного руководителя по магистерской диссертации
магистранта Кыргызского горного-металлургического
института имени академика У.Асаналиева

(Ф.И.О.)

на тему _____
специальность _____
выполненную на кафедре «ОГР и ВД» под руководством _____

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ:

Диссертация соответствует/ не соответствует требованиям, предъявляемым к
магистерским диссертациям. Оценена на: «отлично»/ «хорошо»/
«удовлетворительно»/ «неудовлетворительно»

Заключение о возможности присуждения академической степени магистра по
соответствующей специальности

Ф.И.О. руководителя _____

Место работы, должность _____

Подпись _____

« _____ » _____

202_г.

Образец

Кыргызский горно-металлургический институт имени
академика У.Асаналиева

Кафедра «Открытые горные работы и взрывное дело»

РЕЦЕНЗИЯ

на диссертацию на соискание академической степени магистра по специальности
630300-Горное дело

Магистрант _____

Специальность _____

Тема _____

Краткое описание магистерской диссертации и принятых решений

Положительные стороны

Замечания и недостатки

Диссертация соответствует/ не соответствует требованиям, предъявляемым к
магистерским диссертациям. Оценена на: «отлично»/
«хорошо»/«удовлетворительно»/ «неудовлетворительно».

Заключение о возможности присуждения академической степени магистра по
соответствующей специальности

Официальный оппонент _____

Место работы, должность

« ___ » _____ 202_г.

*Подпись заверяется официальным оппонентом по месту работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Список научных публикаций

Магистранта (Ф.И.О.) __курса специальности «Геоинформационные технологии в горном деле» КГ-МИ им. акад. У. Асаналиева КГТУ им. И. Раззакова
Эшматова Базарбая Нурдолотовича

№	Наименование публикаций	Рукопись или печатный	Наименование издательства журнала	Количество печатных листов	Примечание (в случае в соавторстве указать)

Магистрант

Эшматов Б.Н.

Ученый секретарь

Жалообай к. Чынара