

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

(ФИЦ КНЦ РАН)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления аспирантуры
и магистратуры ФИЦ КНЦ РАН

_____ Чикирёв И.В.

01 июня 2020 года

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ
РАБОТ МАГИСТРОВ

Апатиты
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы	4
3. Требование к оформлению выпускной квалификационной работы	5
4. Процедура представления выпускной квалификационной работы.....	8
5. Приложения.....	10

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие методические указания определяют требования к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы (ВКР) магистра в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Федеральном исследовательском центре «Кольский научный центр российской академии наук» (далее – ФИЦ КНЦ РАН).

1.2. Методические указания разработаны на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки магистратуры;
- Устава ФИЦ КНЦ РАН;
- локальных нормативных актов ФИЦ КНЦ РАН, регламентирующих образовательную деятельность.

1.3. Подготовка ВКР является обязательной составной частью образовательной программы высшего образования – программы магистратуры (далее – программы магистратуры).

1.4. Согласно ФГОС ВО выпускная квалификационная работа должна соответствовать:

- области профессиональной деятельности магистра;
- объектам профессиональной деятельности магистра;
- основным видам профессиональной деятельности магистра.

1.5. Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное и логически завершённое научное исследование, посвящённое решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно-обоснованные решения и разработки, имеющие значение для развития науки.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1. Выпускная квалификационная работа, оформленная в виде печатного текста, должна содержать структурные элементы, расположенные в следующем порядке:

- титульный лист (**Приложение №1**);
- оглавление;
- введение;
- основная часть, включающая разделы (главы) и подразделы (параграфы);
- заключение;
- список источников и литературы.

Кроме того, текст ВКР может включать:

- словарь терминов;
- список сокращений и условных обозначений;
- список иллюстративного материала;
- приложения.

2.2. *Введение* должно содержать следующие элементы:

- обоснование актуальности выбранной темы,
- объект исследования;
- цели и задачи проведенного исследования;
- перечень методов исследования;
- научную новизну;
- теоретическое и практическое значение проведенного исследования;
- апробацию и внедрение результатов исследования (публикации, доклады на научных конференциях и т.д.);
- благодарности.

Основная часть должна быть разделена на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

В заключение содержатся выводы, практические рекомендации и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список источников и литературы включает все использованные источники: опубликованные, электронные, фондовые. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте научно-квалификационной работы. В списке должно содержаться не менее **60** источников.

В Приложении располагают различные аналитические, графические, расчетные, статистические материалы. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет заголовок. На все приложения в тексте ВКР должны быть ссылки.

2.3. Объем ВКР без приложений составляет **50-80** страниц в

зависимости от направления подготовки.

2.4. Подготовленная выпускная квалификационная работа **подлежит проверке на наличие заимствований с применением системы автоматической проверки «Антиплагиат.Вуз»**. Целью проверки является определение степени самостоятельности автора при проведении научно-исследовательской работы. По результатам проверки составляется протокол, содержащий ранжированный список обнаруженных источников заимствований. Процент оригинальности текста научно-квалификационной работы должен быть **не менее 60%**.

В том случае, если процент оригинальности текста ВКР ниже 60%, магистр не допускается к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы.

3 ТРЕБОВАНИЕ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. Общие требования к оформлению выпускной квалификационной работы устанавливает **ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления»**.

Текст ВКР выполняют печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 14 пунктов.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

3.2. Все страницы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра 2 и т.д. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

3.3. Каждый раздел (глава) начинают с новой страницы. Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

3.4. Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим материалом. Иллюстрации, используемые в научно-квалификационной работе (диссертации), размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении. Иллюстрации нумеруют арабскими

цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела. На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте выпускной квалификационной работы. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера.

Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам».

3.5. Таблицы, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте выпускной квалификационной работы. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам».

3.6. При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте ВКР следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела. Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа.

Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам».

3.7. Оформление списка сокращений и условных обозначений. Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11-2004 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках» и ГОСТ 7.0.12-2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила».

3.8. Применение в ВКР сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа – их детальную расшифровку. Наличие перечня

указывают в оглавлении ВКР.

3.9. При использовании специфической терминологии в ВКР должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение – с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении ВКР.

3.10. Список источников и литературы должен включать библиографические записи на документы и исследования, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов.

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 русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическое описание. Общие требования и правила оформления».

3.11. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении ВКР. Список располагают после списка литературы.

3.12. Материал, дополняющий основной текст ВКР, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и

другой иллюстративный материал.

3.13. Приложения оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте выпускной квалификационной работы. Приложения должны быть перечислены в оглавлении ВКР с указанием их номеров, заголовков и страниц.

Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам».

4. ПРОЦЕДУРА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА

4.1. Защита основных результатов подготовленной ВКР проводится в форме представления научного доклада.

4.2. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

4.3. Подготовленная выпускная квалификационная работа подлежит рецензированию. ВКР направляется на рецензирование в срок не позднее, чем за **10 дней** до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

4.4. Рецензент (рецензенты) ВКР обучающегося назначаются управлением аспирантуры и магистратуры. Рецензентами могут быть научно-педагогические кадры из числа работников ФИЦ КНЦ РАН, не являющиеся сотрудниками подразделения, в котором осуществлялась научно-исследовательская работа магистра, а также представители работодателей, ведущие преподаватели и научные работники других организаций.

4.5. Руководитель магистра готовит отзыв, отражающий работу магистра над ВКР и его индивидуальные качества.

4.6. Магистр должен быть ознакомлен с рецензией (рецензиями), отзывом руководителя в срок не позднее, чем за **5 дней** до защиты ВКР.

4.7. Отзыв научного руководителя включает следующие характеристики (**Приложение 2**):

- уровень самостоятельности магистра при проведении исследований и подготовке работы и текста ВКР;
- качество освоения методики проведения исследований;
- уровень ведения научной деятельности магистром;

- оценку сформированности компетенций;
- возможность присуждения квалификации «Магистр»;
- рекомендуемую оценку.

4.8. В рецензии отражаются следующие характеристики (Приложение 3):

- актуальность темы научных исследований;
- научная новизна исследований;
- степень и полнота соответствия собранных материалов целям и задачам исследования;
- соответствие методики проведения исследования современному уровню требований;
- соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
- обоснованность сделанных выводов и предложений;
- теоретическая и практическая значимость выполненного исследования;
- достоинства работы;
- замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению работы с указанием разделов и страниц;
- заключение о возможности присвоения квалификации «Магистр»;
- рекомендуемую оценку.

4.9. Выпускная квалификационная работа в твёрдом переплёте с рецензией (рецензиями), отзывом руководителя, протоколом проверки на объём заимствований предоставляются в управление аспирантуры и магистратуры не позднее, чем **за 2 дня** до защиты ВКР. Далее эти материалы передаются секретарю ГЭК.

4.10. Магистры, не представившие по неуважительным причинам к назначенному сроку выпускную квалификационную работу, к защите ВКР не допускаются.

4.11. Допуск обучающихся к защите ВКР осуществляется приказом ФИЦ КНЦ РАН на основании выписки из протокола заседания Ученого совета (или комиссии) обособленного подразделения (или филиала) ФИЦ КНЦ РАН о допуске обучающихся к защите выпускной квалификационной работе.

Образец оформления титульного листа выпускной квалификационной
работы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФИЦ КНЦ РАН)

Выпускная квалификационная работа на тему:

**«ОСОБЕННОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ
КОЛЬСКОГО РЕГИОНА»**

Направление подготовки – **05.04.01 Геология**

Направленность (профиль) – **Прикладная геохимия, минералогия и
петрология**

Выполнил(а): магистр Петров П.П.

Научный руководитель:
докт. геол.-мин. наук, профессор,
в.н.с. ГИ КНЦ РАН
Иванов С.И.

Отметка о допуске к защите УАиМ:

Апатиты, 20__

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Обучающийся _____
Фамилия, Имя, Отчество обучающегося

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук»
управление аспирантуры и магистратуры

Направление подготовки _____
Направленность (профиль) _____
программы _____
Наименование темы _____
Руководитель _____
Фамилия, имя, отчество руководителя
ученая степень, ученое звание

Отмеченные достоинства (уровень самостоятельности магистра при проведении исследований и подготовке текста научного доклада; качество освоения методики проведения исследований, уровень ведения научной деятельности магистром и т.д.):

Заключение: выпускная квалификационная работа

(ФИО обучающегося)

соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам по программе магистратуры, а автор показал владение универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями на высоком (отлично)/ продвинутом (хорошо)/ базовом (удовлетворительно)/ не освоены (неудовлетворительно) уровне, заслуживает оценки _____ и присвоения квалификации «Магистр».

Руководитель _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

**РЕЦЕНЗИЯ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ,
ВЫПОЛНЕННУЮ НА ТЕМУ**

« _____ »
(тема ВКР)

Обучающийся _____
Фамилия, Имя, Отчество обучающегося

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский
центр «Кольский научный центр Российской академии наук»
управление аспирантуры и магистратуры

Направление подготовки _____

Направленность (профиль)
программы _____

Наименование темы _____

Рецензент _____
Фамилия, имя, отчество рецензента

_____ *ученая степень, ученое звание, должность и место работы рецензента*

Актуальность темы и научная новизна _____ -

Оценка качества выполнения ВКР (*степень и полнота соответствия собранных материалов
целям и задачам исследования; соответствие методики проведения исследования современному
уровню требований; соответствие содержания и оформления работы предъявляемым
требованиям; обоснованность сделанных выводов и предложений; теоретическая и
практическая значимость выполненного исследования и т.д.*)

Отмеченные достоинства: _____

Отмеченные замечания (недостатки): _____

Заключение: выпускная квалификационная
работа _____

(ФИО автора)

соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам по программе магистратуры. Автор показал владение универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями на высоком (отлично)/ продвинутом (хорошо)/ базовом (удовлетворительно)/ не освоены (неудовлетворительно) уровне, заслуживает оценки _____ и присвоения квалификации «Магистр».

Рецензент _____

«__» _____ 20 __ г.

М.П.