МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО»
(БГУ)

Кафедра биологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00C4A8EBB95CC6B9F28D0F9E44BDC357F8
Владелец: Калоша Александр Иванович
Действителен: с 25.05.2026 до 18.08.2027

УТВЕРЖДАЮ
Врио заведующего кафедрой биологии,
доцент
А. Л. Харлан
9.04. 2026 г.

Методические рекомендации по подготовке к защите и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

Направление подготовки:

06.04.01 **Биология**

Направленность (профиль) программы:

Общая биология и сохранение биологического разнообразия

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения 2 года

Брянск 2026

Содержание

Пояснительная записка
Глава 1. Общие положения и требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (ВКР) и ее защите
1.1. Общие положения
1.2. Выбор темы ВКР и назначение научного руководителя
1.3. Руководство ВКР
1.4 Общие требования к ВКР
1.5. Структура ВКР и методические рекомендации по выполнению отдельных разделов.
Глава 2. Методика написания, структура и правила оформления ВКР
2.1. Общие положения
2.2. Структура и содержание ВКР
2.3. Правила оформления ВКР
2.4. Требования к специальным видам текстового материала
2.5. Представление иллюстративного материала
2.6.Оформление библиографического аппарата
2.7. Приложения к ВКР
Глава 3. Порядок защиты ВКР
3.1. Подготовка защиты ВКР
3.2. Требование к отзыву руководителя ВКР
3.3. Требование к отзыву рецензента о ВКР
3.4. Процедура защиты ВКР
4. Критерии оценки ВКР
Список использованной литературы
Приложение 1
Примеры библиографических описаний
Приложение 2 Пример титульного листа ВКР

Пояснительная записка

Методические материалы по подготовке и защите ВКР разработаны на основе нормативных материалов:

Нормативно-правовую базу разработки программы ГИА составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 06.03.01 «Биология (с одним профилем подготовки)» и уровню высшего образования - бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 920 с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России 8 февраля 2021г. №83 (зарегистрирован Минюстом России 12.03.2021, рег.№62739), приказом Минобрнауки России 26 ноября 2020 г. №1456 (зарегистрирован Минюстом России 20.08.2020, рег.№59357) (далее - ФГОС ВО);
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 07.04.2022г., протокол №4 (приказ БГУ от 08.04.2022 г. №55).
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 23.12.2020г., протокол №13 (приказ БГУ от 24.12.2020г. №146 с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 08.04.2022 г. №55, от 29.03.2024 г. №37).
5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 27.03.2025г., протокол №4 (приказ БГУ от 28.03.2025 г. №49).
6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г.Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 23.12.2020г., протокол №13 (приказ БГУ от 24.12.2020г. №146 с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 08.04.2022 г. №55, от 29.03.2024 г. №37).
7. Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 26.09.2019г., протокол №1 (приказ БГУ от 30.09.2019г. №105 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).
8. Положение о подготовке и защите выпускной квалификационной работы в виде стартапа по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 06.04.2023г., протокол №3 (приказ БГУ от 06.04.2023г. №46).
9. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ обучающихся

в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» в электронно-библиотечной системе университета, утверждённый решением учёного совета Университета от 21.12.2018г., протокол №12 (приказ БГУ от 27.12.2018г. №212 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

10. Положение об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» с использованием для проверки автоматизированных систем поиска заимствований в тексте, утверждённое решением учёного совета Университета от 22.09.2016г., протокол №7 (приказ БГУ от 11.10.2016 №1661, с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 11.03.2021 №19 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

Глава 1. Общие положения и требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе (ВКР) и ее защите

1.1. Общие положения

Выпускная квалификационная работа, являющаяся самостоятельным научным исследованием или проектом, выполняемым под руководством научного руководителя с возможностью привлечения одного или двух научных консультантов.

ВКР призвана раскрыть научный потенциал выпускника, 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.

ВКР - это самостоятельная научно-исследовательская работа, которая выполняет квалификационную функцию. Она выполняется с целью публичной защиты и получения академической степени бакалавра. Основная задача ее автора - продемонстрировать уровень своей научной квалификации, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи.

ВКР как работа научного содержания должна иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы. Она, с одной стороны, имеет обобщающий характер, поскольку является своеобразным итогом подготовки бакалавра. С другой стороны - это самостоятельное оригинальное научное исследование.

Наполнение каждой части ВКР определяется ее темой. Выбор темы, этапы подготовки, поиск библиографических источников, их изучение и отбор фактического материала, методика написания, правила оформления и защиты имеют много общего с дипломной работой. Выполнение ВКР должно свидетельствовать о том, что ее автор способен надлежащим образом вести научный поиск, распознавать профессиональные проблемы, знать общие методы и приемы их решения.

Процесс выполнения ВКР включает следующие этапы:

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

1.2. Выбор темы ВКР и назначение научного руководителя

Тема ВКР представляется на утверждение лишь тогда, когда установлены ее актуальность, научное и прикладное значение, наличие условий для выполнения в намеченный срок и обеспечено должное научное руководство. Магистранту предоставляется право самостоятельного выбора темы работы. Выбор производится на основании имеющегося на кафедре утвержденного перечня направлений для выбора тем. Перечень является примерным, и магистрант может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

При выборе студент темы должен учитывать свои научные и практические интересы в определенной области биологии в соответствии с магистерской программой.

Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы.

Тематика ВКР должна отражать как теоретическую, так и практическую направленность исследования. Теоретическая часть исследования должна быть

ориентирована на разработку теоретических и методологических основ исследуемых вопросов, использование новых концепций и идей в выбранной области исследования, отличаться определенной новизной научных идей и методов исследования. Практическая часть исследования должна демонстрировать способности магистранта решать реальные практические задачи, с использованием нормативных правовых актов, а также на основе разработки моделей, методологических основ и подходов в исследуемых вопросах.

Выбранные темы ВКР утверждаются распоряжением по естественно-географическому факультету БГУ. После утверждения темы научный руководитель выдает студенту задание на подготовку ВКР. Задание включает в себя название ВКР, перечень подлежащих разработке вопросов, перечень исходных данных, необходимых для выполнения работы (законодательные и нормативные документы и материалы, научная и специальная литература, конкретная первичная информация), календарный план-график выполнения отдельных разделов диссертации, срок представления законченной работы.

1.3. Руководство ВКР

Для руководства процессом подготовки ВКР назначается научный руководитель.

Функции научного руководителя :

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

Кафедра регулярно заслушивает студентов и научных руководителей о ходе подготовки ВКР. О степени готовности ВКР и информируют руководителя ООП и деканат.

ВКР должна выполняться студентом самостоятельно, творчески, с учетом возможностей реализации отдельных ее частей на практике. Каждое принятое решение должно быть тщательно продумано.

Нужно помнить, что руководители ВКР дают рекомендации, что и как выполнять, а принимает окончательное решение и отвечает за сделанное только автор ВКР.

Научный руководитель проверяет ход выполнения ВКР по отдельным этапам, консультирует по всем возникающим проблемам и вопросам, проверяет качество работы и по ее завершении представляет письменный отзыв на работу. В отзыве оцениваются теоретические знания и практические навыки студента по исследуемой проблеме, проявленные им в процессе написания ВКР . Также указывается степень самостоятельности студента при выполнении работы, личный вклад в обоснование выводов и предложений, соблюдение графика выполнения ВКР. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

1.4. Общие требования к ВКР

ВКР должна быть:

• актуальной и решать поставленную задачу;
• содержать элементы научного исследования;
• выполняться с использованием современных методов

• получение результатов, имеющих научную новизну и теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;

• апробацию результатов на научных конференциях и в публикациях в научных журналах и сборниках.

ВКР не должна иметь исключительно учебный или компилятивный характер.

Объем без приложений составляет: 50–70 страниц печатного текста для естественных направлений.

1.5. Структура ВКР и методические рекомендации по выполнению отдельных разделов.

1. Титульный лист
2. Задание на ВКР
3. Реферат
4. Основное содержание ВКР:

– Введение
– Литературный обзор
– Материалы и методы
– Результаты
– Обсуждение результатов
– Выводы

5. Заключение
6. Литература
7. Приложения.

Постановка задачи и план для ВКР

Каким образом проект (работа) будет оцениваться?
– Соответствие научной методологии
– Вероятность осуществления целей проекта
– Соответствие специальности
– Соответствие требованиям к ВКР работе.

Титульный лист

Титульный лист содержит следующую информацию:
– Краткое название проекта (работы), понятное научно образованному читателю
– "Онтогенез и фитоценотическая активность дуба черещатого»
– Название должно подходить для публикации
– Ключевые слова

Контактная информация об авторах и руководителях (имя,
номера телефонов, факсов, e-mail)
Дата представления диссертации
Подписи

Введение

• Должно быть включено обсуждение настоящего состояния науки в изучаемой области, основанного на предыдущих исследованиях или исследованиях, проводимых в настоящий момент.

• Доказательства необходимости ВКР по данной проблеме.

– изложение данных литературы (с особым вниманием к тому, что осталось невыясненным),
– постановка задачи,
– и (иногда) описание главного методического подхода к проблеме.

Введение: **что известно**

• Краткий обзор литературы начинается с описания ситуации в более широкой области науки,

• а потом тема, наподобие воронки, сужается всё больше и больше, направляя внимание

непосредственно к предмету исследования.

Что неизвестно и почему?

• Для постановки задачи важно не то, что известно науке, а то, что науке неизвестно.

• Чтение научной литературы для учёного:

– Разбираться в проблеме

– Понять пробелы в знаниях человеческого общества, которые нужно ликвидировать

• Как отличить то, что неизвестно лично мне, от того, что неизвестно никому?

• Ни чтение литературы, ни посещение научных конференций не даёт полной гарантии от непроизвольного повторения в своих исследованиях того, что уже известно, т. е. от бесполезной работы.

• Понимание того, почему другие не смогли или не успели получить те данные, которые планируем получить мы, заметно уменьшает риск повторения пройденного.

• Гипотеза – предполагаемый ответ

• Формулировка научной цели

• **Цель работы принято формулировать прямолинейно**:

– Задачей настоящей работы было выяснить, какое влияние…и т.д.

–понять почему?

–понять механизм? Закономерности и т.д.

• Можно, конечно, придумать что-нибудь поновее, но в том же духе.

При формулировке гипотезы

• Гипотеза – возможные ответы;

• обсуждение природы и количества данных, которые нужно получить;

• описание методов или подходов, которые будут использованы

• описание и обсуждение достоинств предполагаемого подхода перед всеми альтернативами;

• значение ожидаемых результатов.

Материалы и методы обычно подробно описываются методы, используемые в работе.

Неписанный закон гласит: • Любой компетентный ученый должен иметь возможность повторить все Ваши опыты, прочитав Вашу статью МЕТОДЫ.

– Общая схема экспериментов

– Подробное описание методов и процедур

– Перечислить основное оборудование

– Описать достоинства этого подхода

Календарный план

Этап 1: Исследования, проведение полевых и подготовка лабораторных экспериментов

Этап 3: Сбор полевых материалов

Этап 4: Продолжение полевых обследований, сравнительный анализ полученных результатов.

Этап 5: Анализ полученных результатов/камеральная и статистическая обработка

Этап 6: Отчет и подготовка постера.

Ожидаемые результаты

• Предполагаемый ответ - цель Обсуждение результатов

• «Обсуждение результатов» - это зеркальное отображение «Введения».

• «Введение»: обоснование задачи конкретного исследования, исходя из уровня современной науки.

• «Обсуждении результатов»: понять значение ожидаемых результатов для науки в целом Обсуждение результатов и заключение

• Осмысливание предполагает сравнение полученных данных не только между собой, но и с имеющими отношение к делу данными других авторов.

• Конечная цель обсуждения - понять, что же изменится в мировой науке в результате данной работы. Новизна. Непосредственная же задача обсуждения • обосновать общее заключение, главный вывод (или выводы) из работы

• ответ на поставленный вопрос- гипотезу

• формулировка новой гипотезы.

• описание перспектив работы

• Причины, которые могут помешать выполнению проекта

• Отсутствие нужных приборов и реактивов

• Трудность получения контрольных образцов

• Другой ответ на гипотетический вопрос: или…или

Ссылки

• Цитированный источник

• Статья в журнале, тексты, личные сообщения, Интернет-источники и т.д.

Глава 2. Методика написания, структура и правила оформления ВКР

2.1. Общие положения

Вопреки широко распространенному мнению, приступая к написанию ВКР, в которой должны отражаться все его достоинства, элементы новизны, выносимые на защиту положения. Все это может окончательно выкристаллизоваться на последнем этапе работы, когда достигнута полная ясность в понимании выбранной темы. Необходимо начинать с основной части текста, добиться ее оптимального варианта, а затем только переходить к введению и заключению.

Основная часть ВКР неизбежно делится на главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. В ВКР , как правило, должно быть три главы. Каждая глава должна состоять не менее чем из двух параграфов. Желательно, чтобы главы (и соответственно параграфы) были примерно одинаковыми по объему.

Логическая структура ВКР вырисовывается далеко не сразу. Для того чтобы она стала предельно ясной, студент должен мысленно создать макет ВКР как логическое целое, построенное в виде развернутого доказательства положений, которые выносятся на защиту. Сначала такой «макет» целесообразно разрабатывать в форме плана, размышляя над правильным наименованием и расположением отдельных параграфов.

Деление работы на главы и параграфы должно служить логике раскрытия темы. Поэтому, с одной стороны, не следует вводить в план структурные единицы, содержательно выходящие за рамки темы или связанные с ней лишь косвенно, а с другой стороны, пункты плана должны структурно полностью раскрывать тему. План ВКР — это логическая схема изложения, и в этой схеме все должно быть на своем месте.

Главы ВКР — это основные структурные единицы текста. Название каждой из них нужно сформулировать так, чтобы оно не оказалось шире темы по объему содержания и равновелико ей, так как глава представляет собой только один из аспектов темы и название должно отражать эту подчиненность.

После составления плана можно приступать к черновому написанию текста.

2.2. Структура и содержание ВКР

ВКР должна включать в себя:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основную часть (главы или разделы, подразделы, пункты);
- заключение;
- библиографический список;
- приложения (при необходимости).

Титульный лист

Общие требования к титульному листу определены ГОСТ 7.32-2001.

Наименование Министерства образования и науки Российской Федерации пишется строчными буквами с первой прописной, наименование вуза - прописными буквами.

Название факультета пишется строчными буквами, с первой прописной, слова « ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА » и наименование темы - прописными буквами. Обязательно указываются должность и ученая степень руководителя диссертации, а также консультантов, если они имеются. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию подписавшегося лица. Внизу указывается город и год выпуска диссертации без знаков препинания.

С тем, чтобы увеличить ответственность научного руководителя за подготовку диссертации, на титульном листе в графе «Допустить к защите в ГАК» ставится его подпись.

Оглавление

В оглавлении приводят название разделов, подразделов и пунктов в полном соответствии с их названиями, приведенными в работе, указывают страницы, на которых эти названия размещены.

Название разделов печатают без отступа от левого края листа. Название подразделов и пунктов - с отступом.

Промежутки от последней буквы названия раздела до номера страницы заполняют отточием.

Над колонкой цифр (колонцифр) в оглавлении сокращение «стр.» не пишут и после колонцифр точек не ставят.

«Введение», «Заключение», «Библиографический список» и «Приложения» также включаются в оглавление, но не нумеруются.

Введение

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

Обоснование актуальности выбранной системы - 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, злободневность.

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 формулировке цели исследования, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Это обычно делается в форме перечисления (изучить, описать.., установить.., выяснить и т.п.). 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.

Далее формулируются объект и предмет исследования.

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

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

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

Объект исследования всегда шире, чем его предмет. Если объект - это область деятельности, то предмет — это изучаемый процесс в рамках объекта исследования. После этого необходимо показать методологическую, теоретическую, нормативную и эмпирическую основу диссертации, её новизну, сформулировать положения, выносимые на защиту, обосновать теоретическую и практическую значимость исследования.

В заключительной части введения необходимо кратко сказать о структуре работы.

Основная часть

Требования к конкретному содержанию основной части ВКР устанавливаются научным руководителем и руководителем ОПОП.

Основная часть должна содержать, как правило, три главы.

В ней 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 ВКР , дать всестороннюю характеристику объекта исследования.

Сформулировать конкретные практические рекомендации и предложения по совершенствованию исследуемых юридических явлений и процессов. Описание объекта исследования должно быть дано четко. Рекомендуется критически проанализировать функционирование аналогов объекта исследования, как в российской практике, так и за рубежом.

Раздел должен содержать рассмотрение и оценку различных теоретических концепций, взглядов, методических подходов по решению рассматриваемой проблемы. Анализируя существующий понятийный аппарат в исследуемой области, автор представляет свою трактовку определенных понятий (авторское определение) или дает их критическую оценку.

При освещении исследуемой проблемы не допускается пересказывания содержания учебников, учебных пособий, монографий, интернет-ресурсов без соответствующих ссылок на источник.

Автор диссертации должен показать основные тенденции развития теории и практики в конкретной области и степень их отражения в отечественной и зарубежной научной и учебной литературе.

Стиль изложения должен быть литературным и научным, недопустимо использование без особой необходимости (например, при цитировании) разговорных выражений, подмены юридических терминов их бытовыми аналогами. При описании тех или иных процессов, явлений не стоит прибегать к приемам художественной речи, злоупотреблять метафорами. Научный стиль изложения предполагает точность, ясность и краткость. Иногда стремление приблизиться к научному стилю выражается в излишне громоздком изложении положений работы, что чаще всего свидетельствует о неясности мысли, усложняет понимание того, что на самом деле хотел сказать автор и из достоинства работы превращается в ее недостаток.

Заключение

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

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

В заключении должны быть представлены:

- общие выводы по результатам работы;
- оценка достоверности полученных результатов и сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ;
- предложения по использованию результатов работы, возможности внедрения разработанных предложений в практической работе.

Заключение включает в себя обобщения, общие выводы и, самое главное, конкретные предложения и рекомендации. 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.

Библиографический список

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании ВКР . В него необходимо включать источники, на которые были сделаны ссылки в тексте работы.

Нормативные акты и иные источники необходимо располагать в следующей последовательности.

1. Нормативные правовые акты
- Конституция РФ.
- федеральные законы;
2. Монографии, учебники, учебные пособия, комментарии к кодексам.
3. Авторефераты диссертаций.
4. Научные статьи.

Списки разделов 2, 3 и 4 составляются в алфавитном порядке.

Источниковедческая база ВКР должна охватывать не менее 60 источников. Допускается привлечение материалов и данных, полученных с официальных сайтов Интернета. В этом случае необходимо указать точный источник материалов (сайт, дату получения).

В приложениях помещаются, по необходимости, иллюстративные материалы, имеющие вспомогательное значение (схемы, таблицы, диаграммы, программы, положения и т.п.).

Приложения

Для лучшего понимания и пояснения основной части ВКР в нее могут быть включены приложения, которые носят вспомогательный характер и на объем магистерской диссертации не влияют. Объём работы определяется количеством страниц, а последний лист в списке литературы есть последний лист магистерского исследования.

Приложения нужны, во-первых, для того, чтобы освободить основную часть от большого количества вспомогательного материала, а во-вторых, для обоснования рассуждений и выводов магистранта.

Оформление приложений должно строго соответствовать действующим стандартам.

Приложения оформляют как продолжение магистерской диссертации . Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова "ПРИЛОЖЕНИЕ", напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок.

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

В приложения также можно включать иллюстрации, таблицы, выполненные на листах формата А3 (297х420 мм).

2.3. Правила оформления ВКР

Общие положения

Диссертация оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.05-2008 (Библиографическая ссылка); ГОСТ 7.32-2001 (Отчет о научно-исследовательской работе); ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.) и их актуальных редакций.

ВКР выполняется на листах формата А4 с размерами полей: сверху – 20 мм, снизу – 20мм, справа – 15мм, слева 30 мм. Шрифт Times New Roman, 14 пт, через полтора интервала.

Изложение текста и оформление работы осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТов 7.32, 2.105 и 6.38. Страницы текста работы и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327.

Заголовки основного раздела (введение, названия глав, заключение, список использованных источников) располагаются в середине строки без точки в конце и пишутся прописными буквами.

Заголовки подразделов и пунктов печатаются с прописной буквы без точки в конце.

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками и текстом должны быть не менее 2-х интервалов.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты начинаются с арабских цифр, разделенных точками.

Если раздел или подраздел имеет только один пункт, или пункт имеет один подпункт, то его нумеровать не надо.

Текст работы должен быть выровнен по ширине.

Нумерация страниц работы выполняется арабскими цифрами в правом верхнем углу. Нумерация страниц начинается с титульного листа, но номера страниц на титульном листе, не ставятся. Поэтому номера страниц появляются, только начиная с содержания (обычно страница № 4).

Объем ВКР должен, как правило, составлять не менее 50 и не более 70 страниц напечатанного текста.

Страницы текста и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 (210х297 мм) по ГОСТ 9327. Текст магистерской диссертации следует печатать на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным.

Допускается вписывать в текст ВКР отдельные слова, формулы, условные знаки, соблюдая при этом плотность основного текста. Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения магистерской диссертации, разрешается исправлять, закрашивая белой краской и нанося на том же месте исправленный текст машинописным способом или черной гуашью рукописным способом.

Фамилии и собственные имена, названия учреждений в тексте ВКР приводят на языке оригинала.

В ВКР следует использовать сокращение русских слов и словосочетаний по ГОСТ 7.12-93. Из сокращенных названий учреждений и предприятий следует употреблять только общеизвестные. Малоизвестные сокращения необходимо расшифровывать при первом упоминании.

При указании перед фамилиями ученой степени, должности или профессии допускают следующие сокращения:

Д-р биол. наук - доктор биологических наук.

Канд. юр. наук - кандидат юридических наук.

Проф. - профессор.

Доц. - доцент.

Преп. - преподаватель.

Ст. преп. - старший преподаватель.

Ст. науч. сотр. - старший научный сотрудник.

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

- применять математический знак (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять без числовых значений математические знаки, например > (больше), < (меньше), = (равно), > (больше или равно), < (меньше или равно), ф (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);
- применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

В тексте следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417.

Заголовки

Текст основной части ВКР делят на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Наименования структурных элементов магистерской диссертации (оглавление, введение, заключение, библиографический список) служат заголовками структурных элементов работы. Заголовки разделов, подразделов следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами с первой прописной, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках разделов и подразделов не допускаются.

Каждый раздел следует начинать с новой страницы.

Нумерация страниц

Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в верхнем правом углу листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц магистерской диссертации . Номер страницы на титульном листе не проставляют. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, и распечатки с ПЭВМ включают в общую нумерацию страниц отчета. Иллюстрации, таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Нумерация разделов, подразделов и пунктов

Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами. Разделы работы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части и обозначаться арабскими цифрами без точки, например, 1,2,3 и т.д.

Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела или подраздела. Номер пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой, в конце номера пункта точка не ставится, например 1.1, 1.2, 1.3 или 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т.д.

Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой, например 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т.д. Если раздел или подраздел имеет только один пункт, или пункт имеет один подпункт, то нумеровать пункт (подпункт) не следует.

Иллюстрации

Все иллюстрации (фотографии, графики, чертежи, схемы, диаграммы и другие графические материалы) **именуются в тексте рисунками**.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте работы.

Чертежи, графики, диаграммы и схемы должны соответствовать требованиям государственных стандартов ЕСКД.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 - Название рисунка.

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

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей магистерской диссертации . Если в диссертации только одна иллюстрация, то ее обозначают - «Рисунок 1».

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, «Рисунок А3».

Таблицы

Значительный по объему цифровой материал, используемый в магистерской диссертации , оформляют в виде таблиц (рисунок 1). Оформление таблиц в выполняется по ГОСТ 2.105.

Нумерация таблиц приложений отдельная и состоит из буквы, обозначающей приложение, и цифры - номера таблицы. Например: Таблица А 1.

На все таблицы ВКР должны быть приведены ссылки в тексте, при ссылке следует

писать слово «таблица» с указанием ее номера.

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.

Таблицу в зависимости от ее размера помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости в приложении.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа ВКР.

Если строки или графы выходят за формат таблицы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Слово «Таблица» указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы в соответствии с рисунком 1.

Таблица 3

Ассоциация *Koelerio glaucae-Agrostietum vinealis* ass.nov. hoc loco
Варианты: ***typica*** (оп. 1-6);***Thymus serpyllum*** (7-11)

№ описаний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Класс постоянства
ОПП,%	80	80	80	60	75	80	75	75	90	80	70	
Количество видов в	28	22	23	20	25	22	25	15	14	19	17	
Диагностические виды (Д.в.) асс. ***Koelerio glaucae—Agrostietum vinealis***												
Agrostis vinealis	2	+	+	+	+	3	+	3	3	3	3	V
Koeleria glauca		+			+	+	+	3	+	+	+	V
д.в. варианта Thymus serpyllum												
Thymus serpyllum					1		2	2	2	2	2	V
Dianthus arenarius							2	r	2		1	IV
Sempervivum ruthenicum							1			r	r	III

Продолжение таблицы 3

д.в. варианта Thymus serpyllum												
Chamaecytisus ruthenicus	+	2	+		+	1	+	3	+	+	+	V
Artemisia campestris	+	+	1		+		+		1	+		IV
Hieraceum umbellatum		2	2	2	1		+				+	IV
Solidago virgaurea	1		+		+		1	+		+	+	IV
Dianthus borbasii	2	2	1		+	+	+		+	+		IV
Veronica spicata	1		+		+		1	+				III

Рисунок 1 - Пример оформления таблицы с переносом на другой лист

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую, не проводят (см. рисунки 1).

2.4. Требования к специальным видам текстового материала

К отдельным видам текстового материала обычно относят математические числительные, буквенные обозначения, цитаты, формулы, ссылки и тому подобное, т. е. всё то, что требует при своём оформлении знания особых технико-орфографических правил.

Если работа содержит единицы измерения физических величин, то они должны представляться в соответствии с требованиями ГОСТ 8.417–81.

Записи количественных числительных:

- однозначные количественные числительные, если при них нет единиц измерения, пишутся словами. Например: пять атласов (не 5 атласов), на трёх озёрах (не на 3 озёрах);
- многозначные количественные числительные пишутся цифрами, за исключением числительных, которыми начинается абзац, такие числительные пишутся словами (например, 29 водохранилищ, 580 прудов, 1867 рек и т. д.);
- числа с сокращёнными обозначениями единиц измерения пишутся цифрами, сокращения пишутся в одной строке с цифрами. Например: 5 л, 45 кг, 120 км, 80 %, 20 °С. После сокращения «л», «кг», «км» и т. п. точка не ставится. Между цифрами и единицей измерения следует оставлять пробел. Исключение составляют обозначения в виде знака, поднятого над строкой, перед которыми пробела не оставляют (правильно 20°, неправильно 20 °).
- при перечислении однородных чисел (величин и отношений) сокращённое обозначение единицы измерения ставится только после последней цифры. Например: 5, 24, 48 км;
- для написания значения единиц измерения следует применять буквенные обозначения (кг, км, м, см и т. д.) или специальные знаки и символы (…°, …', …");
- при написании десятичной дроби в числовом значении единицы измерений следует помещать после цифр.

Правильно:	Неправильно:
480,15 км; 8,75°	480 км 165; 8°,75
или 10°25'16,5"	или 10°25'16",5
или 2°40,5'	или 2°40',5;

- при применении косой черты обозначение единиц измерений в числителе и знаменателе следует помещать в одну строку: м/с, км/ч, т/га, кг/га и т. д.;
- интервалы значений величин в тексте записываются со словами «от» и «до», например, «мощность слоя колеблется от 10 до 20 см» или через тире, например: «температура воздуха равна 10–12 °С»;
- не следует применять по тексту без цифр сокращённые обозначения единиц измерения и математические знаки: км, м, см, т, ц, кг, г, %, ‰, №, ≠, ≤, ≥, ≈ и т. п.

Формулы и уравнения:

1 Уравнения и формулы 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 (×), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «×».

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

3 Формулы в ВКР следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей ВКР арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Библиографические ссылки

Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах – объектах ссылки.

Библиографическая ссылка содержит библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной

части или группе документов), необходимые и достаточные для его идентификации, поиска и общей характеристики.

Библиографическая ссылка выполняется шрифтом Times New Roman, 12 пт, через один интервал.

Библиографическую ссылку приводят полностью в примечании (внутритекстовом, подстрочном, затекстовом) или в тексте магистерской диссертации . Допускается включать ссылку частично в текст и частично в примечание.

Для связи текста диссертации с библиографическими ссылками в подстрочных и затекстовых примечаниях, а также с библиографическими описаниями в библиографическом списке используют отсылки в тексте диссертации. Отсылки дают в виде цифр (порядковых номеров), звездочек, фамилий авторов и основных заглавий произведений, годов издания, страниц и т.д.

Оформление ссылок должно соответствовать ГОСТ Р 7.0.5—2008.

Особенности составления библиографических ссылок, выделенных из текста во внутритекстовое, подстрочное или затекстовое примечание.

Заголовок описания в библиографической ссылке на произведение одного, двух и трех авторов является обязательным.

При необходимости в заголовке библиографической ссылки на произведение четырех и более авторов могут быть указаны имена всех авторов или первых трех с добавлением слов «и др.».

В количественной характеристике библиографической ссылки может быть указана только страница цитируемого фрагмента текста.

Условный разделительный знак точку и тире допускается заменять точкой.

Библиографическую ссылку во внутритекстовом примечании заключают в круглые скобки, например:

В конце 30-х - начале 40-х годов В.И. Вернадский сам писал по поводу этой работы: «Многое теперь пришлось бы в ней изменить, но основа мне представляется правильной». (Вернадский В. И. Размышления натуралиста. - М., 1977. -Кн. 2: Научная мысль как планетное явление. -С. 39).

Библиографические ссылки на несколько документов, приведенные в одном внутритекстовом, подстрочном, затекстовом примечании, отделяют друг от друга точкой с запятой.

Библиографические ссылки, включенные в текст ВКР.

Библиографическую ссылку, полностью включенную в текст работы, приводят в объеме, необходимом для поиска и идентификации документа - объекта ссылки.

Библиографическую ссылку, частично включенную в текст и частично в примечание (внутритекстовое, подстрочное, затекстовое), составляют по следующим правилам. Библиографические сведения, приведенные в тексте, не повторяют во внутри текстовом, подстрочном, за текстовом примечаниях, за исключением библиографических ссылок на произведения, опубликованные в собраниях сочинений: фамилия автора, указанная в тексте, повторяется в примечании.

Цитаты.

Общие требования к цитированию следующие:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания;
- цитирование должно быть полным, без произвольного сокращения цитируемого текста и без искажений мысли автора;
- при цитировании каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводится в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Примеры цитирования:

1) В одной из ранних работ Л. С. Берг (1915, с. 9) даёт следующее определение географического ландшафта: «природный ландшафт есть область, в которой характер рельефа, климата, растительного и почвенного покрова сливается в единое гармоническое целое, типически повторяющееся на протяжении известной зоны земли».

2) С. С. Неуструев характеризовал ландшафт как «…сложное сочетание воздействующих друг на друга факторов: климата, геологического строения, устройства поверхности, водных условий, растительности, почв, животного мира и человека» (Неуструев С. С., 1931, с. 13).

Сокращения.

При сокращённой записи слов используются три основных способа: 1) оставляется только первая (начальная) буква слова (год – г.); 2) оставляется часть слова, отбрасывается окончание и суффикс (советский – сов.); 3) пропускается несколько букв в середине слова, вместо которого ставится дефис (университет – ун-т). Сокращения отдельных слов и словосочетаний приводятся в соответствии с ГОСТ 7.11-78 и ГОСТ 7.12-93. Существуют следующие виды сокращений:

- буквенные аббревиатуры составляются из первых (начальных) букв полных наименований: СССР – Союз Советских Социалистических Республик, США – Соединённые Штаты Америки, вуз – высшее учебное заведение;
- буквенные аббревиатуры, вводимые автором, сокращённо обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знаний, при первом упоминании указываются в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки. Например: Брянский машиностроительный завод (БМЗ), общая циркуляция атмосферы (ОЦА);
- сложносокращённые слова состоят из усечённых слов и полных слов (колхоз – коллективное хозяйство, мехсостав – механический состав, биомасса – биологическая масса и т. д.).

Существуют общепринятые условные сокращения, которые делаются: по ГОСТ 7.12-93.

Унифицированные формы сокращений, применяемые в диссертации, приводят на русском либо латинском языках:

и другие (et alii) – и др. (et al.);
и так далее (et cetera) – и т. д. (etc.);
то есть (id est) – т. е. (i. e.);
без места (sine loco) – б. м. (s. l.);
без издателя (sine nomine) – б. и. (s. n.);

2.5. Представление иллюстративного материала

Количество листов графической части работы и их содержание определяются автором и научным руководителем в зависимости от темы работы.

- графики, диаграммы, рисунки, карты, схемы должны выполняться в туши или распечаткой на компьютере на бумаге формата А4 (210×297) или А3 (297×420). Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.
- иллюстрации (рисунки, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в ВКР непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или наследующей странице.
- на все иллюстрации должны быть ссылки в ВКР. Рисунки, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в ВКР, должны соответствовать требованиям государственных стандартов.
- допускается выполнение рисунков, графиков, диаграмм, схем посредством исполнения компьютерной печати.
- фотоснимки размером меньше 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. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, «Рисунок 1.1».

- иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Схема географических поясов.

- иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, «Рисунок А.3».

- при ссылках на иллюстрации следует писать «...в соответствии с рисунком 2» или «… на рисунке 2» при сквозной нумерации и «...в соответствии с рисунком 1.2» или «… на рисунке 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Следует избегать помещения на рисунки и таблицы англоязычных надписей.

Основными видами иллюстративного материала в выпускных квалификационных (дипломных) являются: карты, схемы, профили, диаграммы, графики и фотографии.

Карты, схемы, профили

Название карты, схемы, профиля должно быть кратким, но вместе с тем возможно более точно отвечающим их содержанию. При необходимости в заголовок можно ввести в скобках подстрочное дополнение к названию. Заголовок необходимо помещать под рисунком. Не зависимо от шрифта, заголовок должен быть чётким и ясным. По размеру букв он не должен заглушать рисунок. Сокращать и переносить слова в названии карты (схемы, профиля) нельзя. Точка после названия не ставится.

Все иллюстрации картографического характера должны иметь условные обозначения (условные знаки), которые должны точно соответствовать изображению на карте. Цвета, индексы (и их размеры), штриховка и густота её и так далее условных обозначений в легенде и на карте должны быть совершенно идентичны. Условные обозначения помещаются непосредственно под иллюстрацией. Справа от условных знаков пишется пояснительный текст к каждому из них. Если условные знаки нумеруются цифрами или буквами, то расшифровка их даётся ниже названия иллюстрации. Текст должен быть кратким, написан без сокращений слов (кроме общепринятых сокращений). Текстовые пояснения к каждому знаку пишут с большой буквы. Точка после пояснительного текста не ставится.

На карте (схеме, профиле) должны быть сведения о материалах, на основании которых составлена и выполнена данная иллюстрация. Это делается в форме небольшого текстового пояснения, написанного в правом углу иллюстрации или в скобках после названия карты (схемы, профиля).

Если иллюстрация выполнена по личным материалам автора работы, то в текстовом пояснении пишут «Составлена автором» или «Составлена по данным автора». Если иллюстрация представляет собой копию, то необходимо указать источник, с которого она скопирована, например, «Выкопировка из Почвенной карты Брянской области. М 1 : 200 000, 1985». При переработке какого-либо картографического изображения (схематизации, частичном изменении рисунка, внесении новых данных и т.п.) указываются инициалы и фамилия составителя данной карты, затем название исходного материала, инициалы и фамилия автора, его составившего.

Диаграммы и графики.

Диаграммы – это один из способов графического изображения зависимости между величинами. Они составляются для наглядного изображения и анализа массовых данных.

В соответствии с формой построения различают диаграммы: линейчатые, круговые, лепестковые, биржевые, цилиндрические, конические, пирамидальные, гистограммы и т. д. В выпускных квалификационных (дипломных) работах наибольшее распространение получили гистограммы, линейчатые и круговые диаграммы.

Для построения линейчатых диаграмм используют координатное поле. По оси абсцисс в изображённом масштабе откладывается время или факториальные признаки (независимые), на оси ординат – показатели на определённый момент или период времени или размеры результативного признака. Вершины ординат соединяются отрезками, в результате чего получается ломаная линия. На линейчатые диаграммы можно наносить ряд показателей.

На гистограммах данные изображаются в виде прямоугольников (столбиков) одинаковой ширины, расположенных вертикально. Высота прямоугольников пропорциональна изображаемым ими величинам.

Круговая диаграмма представляет собой круг, разделённый на секторы, величины которых пропорциональны величинам частей отображаемого объекта или явления.

Результаты обработки числовых данных можно дать в виде графиков, то есть условных изображений величин и их соотношений через геометрические фигуры, точки и линии. Графики используются как для анализа, так и для повышения наглядности иллюстрируемого материала.

Кроме геометрического образа, диаграмма и график должны содержать ряд вспомогательных элементов:

- общий заголовок;
- словесные пояснения условных знаков и смысла отдельных элементов графического образа;
- оси координат, шкалу с масштабами и числовые сетки;
- числовые данные, дополняющие или уточняющие величины показателей.

Под названием графика или диаграммы (строкой ниже) или вслед за названием (в т же строке) в скобках обязательно делается ссылка на источник или материал, послуживший основой для построения графика (диаграммы). Если анализы выполнялись самим автором, то в скобках пишут «По данным автора». Если использовались данные из литературных источников, то в скобках пишутся инициалы, фамилия автора и год её опубликования; или указывается название организации, в которой эти данные получены. Точка после скобок не ставится.

Оси абсцисс и ординат графика вычерчиваются сплошными линиями. На концах координатных осей стрелок не ставят. В некоторых случаях графики снабжаются координатной сеткой, соответствующей масштабу шкал по осям абсцисс и ординат. Можно при вычерчивании графиков вместо сетки по осям короткими рисками наносить масштаб. Числовые значения масштаба шкал осей координат пишут за пределами графика (левее оси ординат и ниже оси абсцисс). Следует избегать дробных значений масштабных делений по осям координат.

По осям координат должны быть указаны условные обозначения и размерности отложенных величин в принятых сокращениях. На диаграмме и графике следует писать только принятые в тексте условные буквенные обозначения. Надписи, относящиеся к секторам, столбцам, кривым и точкам, оставляют только в тех случаях, когда их немного и они являются краткими. Многословные надписи заменяют цифрами, а расшифровку приводят в подрисуночной подписи. Если надписи нельзя заменить обозначениями, то их пишут посередине оси снизу вверх. При большом количестве однотипных диаграмм или графиков можно сделать одну общую шкалу условных обозначений. Эта шкала помещается при брошюровке и подшивке рукописи после первого по порядку графика (диаграммы). Под названием ее в скобках указываются номера диаграмм или графиков, к которым она относится.

Если кривая, изображённая на графике, занимает небольшое пространство, то для экономии места числовые деления на осях координат можно начинать не с нуля, а

ограничивать теми значениями, в пределах которых рассматривается данная функциональная зависимость.

Внизу листа, чаще всего справа, указывается составитель графика (диаграммы). Если график или диаграмма выполнены лично автором работы, то пишут «Составил автор», если другим лицом – то вместо слова «автор» пишут инициалы и фамилию составителя (Составила Е. М. Перепечко). Точка в конце предложения в обоих случаях не ставится.

Все графические изображения выполняются черным цветом. В зависимости от характера графика или диаграммы и для придания им большей наглядности можно применять и другие цвета (но только в пределах самого рисунка). Все надписи, масштабы, цифры, необходимые пояснения и примечания выполняются только черным цветом.

Фотографии.

Фотографии наклеиваются на листы писчей бумаги такого же качества и формата, на каких написан текст работы.

Фотографии могут быть разного размера. В зависимости от этого на одном листе можно помещать одну или несколько фотографий. При совмещении нескольких фотографий на одном листе они должны быть близки по тематике.

Все фотографии должны иметь краткие, но достаточно конкретные текстовые пояснения. В зависимости от размещения фотографий на листе пояснения можно делать под изображением (при симметричном размещении фотографий) или сбоку – справа или слева (при несимметричном расположении). Под текстовым пояснением справа, одной строкой ниже пишутся инициалы и фамилия фотографа, например, «Фото С. Н. Швачко» или «Фото автора». Это дополнение, так же как и пояснительный текст к фотографиям, пишется с большой буквы. Точки в конце в обоих случаях не ставятся.

Окаймлять фотографии дополнительно рамками не рекомендуется.

2.6.Оформление библиографического аппарата

Библиографический аппарат выпускной квалификационной работы представлен библиографическим списком и библиографическими ссылками, которые должны оформляться в соответствии с ГОСТ 7.1–2003. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» и с учётом кратких правил «Составления библиографического описания» (Изд. 2-е, доп. – М. : Изд-во «Кн. палата», 1991).

Основные положения.

Библиографический список содержит библиографические описания использованных источников и помещается после «Заключения». Библиографическое описание составляют непосредственно по произведению печати или выписывают из каталогов и библиографических указателей полностью без пропусков каких-либо элементов, сокращений заглавий и т. п.

В научных работах используются следующие способы построения библиографических списков: по алфавиту фамилий авторов или заглавий, по тематике, по видам изданий, по характеру содержания, списки смешанного построения. В выпускных квалификационных (дипломных) работах рекомендуется применять алфавитный способ группировки литературных источников, то есть фамилии авторов и заглавий (если автор не указан) размещены по алфавиту. Иностранные источники обычно размещают по алфавиту после перечня всех источников на языке работы. При алфавитном способе расположения библиографических описаний источников их список обычно не нумеруют.

Записи рекомендуется располагать:

- при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т. д.;
- при нескольких работах одного автора – по дате выхода работы;
- при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим);

- при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

- заголовок описания в библиографической ссылке на произведение одного, двух и трёх авторов является обязательным. При четырёх и более авторов могут быть указаны имена всех авторов или первых двух с добавлением слов «и др.».

Приёмы сокращения библиографических ссылок.

1 Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются, за исключением подразделов, пунктов, таблиц и иллюстраций данной ВКР.

2 Ссылки на использованные источники следует приводить в круглых скобках с указанием автора (названия работы) или в квадратных скобках с указанием порядкового номера источника в списке использованной литературы и года издания.

В библиографической ссылке, выделенной в примечание (внутритекстовое, подстрочное, затекстовое) и предназначенное только для поиска цитируемого, рассматриваемого или упоминаемого в тексте работы, допускается опускать отдельные обязательные элементы при условии, что оставшийся набор элементов обеспечивает поиск документа – объекта библиографической ссылки:

- в библиографической ссылке на книгу допускается не указывать её объём, например:

Исаченко А. Г. Развитие географических идей. – М., 1971.

- в библиографической ссылке на составную часть документа допускается:

а) не указывать основное заглавие статьи или другой составной части документа, но при этом обязательно указывают страницы, на которых она опубликована;

б) не указывать страницы, на которых опубликована составная часть документа, но при этом обязательно указывают её основное заглавие, например:

Ахромеев Л. М. // География в школе. – 1989. – № 6. – С. 36-41.

или

Ахромеев Л. М. Формирование экологического мышления в курсах физической географии // География в школе. – 1989. – № 6.

- при записи подряд библиографических ссылок на разные документы, опубликованные в одном издании, во второй и последующих библиографических ссылках вместо совпадающих библиографических сведений об этом издании приводят слова «Там же», например:

[1] Сулоев А. Т. Ресурсы охотничье-промысловых животных Брянской области // Экология и охрана биологического разнообразия. – Брянск, 2000. – С. 70-73.

[2] Булохов А. Д. К проблеме ботанико-географического анализа флоры зонально-азональной растительности // Там же. – С. 21-22.

- допускается опускать последние слова длинных заглавий, заменяя их многоточием, например:

Волкова Н. И. Ландшафты Брянских ополий и полесий… – С. 6-7.

- при записи подряд нескольких библиографических ссылок на один документ в повторной ссылке приводят слова «Там же» и указывают соответствующие страницы. В ссылках на многотомное и сериальное издание кроме страниц указывают номер тома, выпуска (части), год, месяц, число, например:

Там же. – С. 87.

Там же. – Т. 1. – С. 35.

Там же, 1999. – Вып. 2. – С. 45.

- в повторных ссылках только на одну работу данного автора (авторов) основное заглавие и следующие за ним повторяющиеся элементы опускают или заменяют словами «Указ. соч.», «Цит. соч.», указывают номер тома или выпуска и страницы, на которые ссылаются, например:

в первичной ссылке

Вернадский В. И. Размышления натуралиста. – М., 1977. – Кн. 2 // Научная мысль как планетное явление. – С. 39.

в повторной ссылке

Вернадский В. И. – Кн. 2. – С. 10.

или

Вернадский В. И. Указ. соч. – Кн. 2. – С. 10.

Прикнижные и пристатейные библиографические списки.

Включённые в список библиографические описания цитируемых, рассматриваемых или упоминаемых в работе источников связывают отсылками с конкретным фрагментом текста.

При отсылке к произведению, описание которого включено в библиографический список, в тексте работы после упоминания о нём (после цитаты из него) проставляют в квадратных или круглых скобках номер, под которым оно значится в библиографическом списке и, в необходимых случаях, страницы, например: [10], [10, т. 1, с. 25]

Если библиографический список не нумерован, то в отсылке проставляют начальные слова библиографического описания – имя автора или первые слова заглавия – и год издания, например:

(Мильков, 1981)

(Селиверстов, Боков, 2004)

(Преображенский и др., 1988)

(Мильков Ф. Н., 1981)

(На земле Пересвета, 1984)

Ссылки на коллективные монографии и справочники, сборники работ даются по первым одному или двум словам названия, например:

(Биогеохимия …, 1995)

(Эколого-географические исследования …, 2004)

Если имеются ссылки на несколько работ одних и тех же авторов за один год, им можно давать дополнительное буквенное обозначение, например:

(Мильков, 1970а, 197б)

Библиографическое описание любого документа – объекта ссылки включают в библиографический список только один раз. В приложении А даны примеры библиографических описаний различных видов произведений печати, а также рукописных материалов.

Фондовые материалы. При использовании в работе неопубликованных материалов (научных и производственных отчётов, диссертаций, студенческих выпускных (дипломных) и курсовых работ) рекомендуется выделять их в конце списка литературы в специальный раздел.

Диссертация ***подписывается автором*** на последней странице текстовой части – после заключения.

2.7. Приложения к ВКР

1. Приложение оформляют как продолжение ВКР на последующих ее листах или выпускают в виде самостоятельного тома.

2. В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета, за исключение справочного приложения «Список использованной литературы» или «Библиография», которое располагают последним.

3 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием на верху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения.

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

4 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

6 Приложения должны иметь общую с остальной частью ВКР сквозную нумерацию страниц. При необходимости такое приложение может иметь «Содержание».

Глава 3. Порядок защиты ВКР

3.1. Подготовка к защите ВКР

Подготовленная к защите ВКР должна пройти нормоконтроль. Задача нормоконтроля - проверка соответствия ВКР нормам и требованиям, установленным в действующих государственных стандартах специальностей и нормативных актах высшей школы.

На основании анализа содержания ВКР и после прохождения нормоконтроля научный руководитель решает вопрос о допуске к защите в ГАК. ВКР, допущенная к защите, направляется на обязательное рецензирование. Рецензент после ознакомления с магистерской диссертацией составляет заключение-рецензию, в которой отмечает достоинства и недостатки работы, аргументировано оценивает ее качество и делает заключение о реальной практической ценности данной работы. Студент заблаговременно знакомится с рецензией.

Отзыв на ВКР и рецензия на вкладываются в работу. На последней странице отзыва и рецензии должна стоять подпись студента об ознакомлении с ними. ВКР принимается под роспись и только при наличии ее в распечатанном переплетенном виде.

3.2. Требование к отзыву руководителя ВКР:

- определить степень самостоятельности студента в выборе темы, поисках материала, методики его анализа;
- оценить полноту раскрытия темы студентом;
- установить уровень профессиональной подготовки выпускника, освоение им комплекса теоретических и практических знаний и навыков, широту научного кругозора студента либо определить степень практической ценности работы;
- сделать вывод о возможной защите данной ВКР в ГАК.

3.3. Требования к отзыву рецензента о ВКР:

- степень актуальности и новизны работы;
- степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи;
- уровень и корректность использования методов исследований, статистической обработки опытных данных, инженерных расчетов;
- применение знаний по естественнонаучным, социально-экономическим, общепрофессиональным и специальным дисциплинам при выполнении работы;
- ясность, чёткость, последовательность и обоснованность изложения;
- применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе;
- качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов);
- объём и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту пояснительной записки и стандартам;
- оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений.

Отзыв завершает вывод о соответствии работы основным требованиям,

предъявляемым к ВКР данного уровня.

3.4. Процедура защиты ВКР

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГАК. Время защиты объявляется заранее. На защиту приглашаются научные руководители, рецензенты и все желающие.

Первое слово предоставляется автору ВКР, время его выступления должно составлять, как правило, не менее 20 минут. В своем докладе магистрант раскрывает актуальность выбранной темы, основную цель и обусловленные ею конкретные задачи, освещает научную новизну результатов исследования, обосновывает положения, выносимые на защиту и их практическое использование. Научно-практическую значимость исследования магистрант подтверждает полученными результатами.

После выступления автор отвечает на вопросы членов комиссии. Далее выступает научный руководитель, который характеризует, насколько самостоятельно, творчески относился магистрант к выполнению своего исследования и отмечает соответствие работы требованиям государственного стандарта.

Затем слово предоставляется рецензенту для краткой характеристики и оценки работы, после чего начинается её обсуждение.

В заключение слово предоставляется выпускнику, который отвечает на замечания и вопросы, определяет свое отношение к выступлениям.

Результаты защиты оцениваются по всей совокупности имеющихся данных в ВКР, в том числе:

- по содержанию ;
- оформлению ;
- докладу выпускника;
- ответам выпускника на вопросы при защите;
- характеристике выпускника научным руководителем работы;
- рецензии на работу.

Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГАК. Результаты ВКР могут быть рекомендованы к публикации или внедрению.

4. Критерии оценки ВКР

Оценка за ВКР выставляется ГАК с учетом предложений рецензента и мнения руководителя.

При оценке ВКР учитываются:

- содержание работы; её оформление; характер защиты.

При выставлении оценки Государственная аттестационная комиссия руководствуется следующими критериями:

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- репрезентативность собранного материала, умение анализировать полученную информацию;
- знание основных понятий в области биотехнологии, умение оперировать ими;
- степень полноты и точности рассмотрения основных вопросов, раскрытия темы;
- владение методологией и методикой научных исследований и обработки полученных экспериментальных данных;
- умение представить работу в научном контексте;
- владение научным стилем речи;
- аргументированную защиту основных положений работы.

В работе прикладного характера (проекте) оценка **«отлично»** выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- высокий уровень владения навыками проектно-экспертной деятельности;
- знание основных методик и технологий в области биологии;
- степень полноты и точности рассмотрения основных вопросов, раскрытия темы;
- определение и осуществление основных этапов проектирования;
- владение методиками экономических расчетов;
- высокий достигнутый уровень теоретической подготовки;
- свободное владение письменной и устной коммуникацией;
- аргументированную защиту основных положений работы.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- репрезентативность собранного материала;
- умение анализировать полученную информацию;
- знание основных понятий в области биологии, умение оперировать ими;
- владение методологией и методикой научных исследований и обработки полученных экспериментальных данных;
- единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности;
- умение защитить основные положения своей работы.

В работе прикладного характера (проекте) **оценка «хорошо»** выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- знание основных методик и технологий в области биологии;
- умение анализировать проекты своих предшественников в данной области;
- владение методиками экономических расчетов;
- свободное владение письменной и устной коммуникацией;
- аргументированную защиту основных положений работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- компилятивность теоретической части работы;
- недостаточно глубокий анализ материала;
- стилистические и речевые ошибки;
- посредственную защиту основных положений работы.

В работе **прикладного характера** (проекте) **оценка «удовлетворительно»** выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- недостаточный уровень владения навыками проектно-экспертной деятельности;
- недостаточное знание методик и технологий в области биологии;
- посредственный анализ проектов своих предшественников в данной области;
- отсутствие самостоятельности в осуществлении основных этапов проектирования;
- стилистические и речевые ошибки;
- посредственную защиту основных положений работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- компилятивность работы;
- не самостоятельность анализа научного материала или этапов проектирования;
- грубые стилистические и речевые ошибки;
- неумение защитить основные положения работы.

Выпускник по завершению программы 020400.62 Биология может продолжить обучение в магистратуре.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 7.0.5—2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. -М.: Стандартинформ, 2008.- 19 с.

2. ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Общие требования к титульному листу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

3. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

4. ГОСТ 7.1-84 СИБИД. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. - М.: Изд-во стандартов, 1984.–78 с.

5. ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования.

6. ГОСТ 7.12-93 СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила. — М.: Изд-во стандартов, 1993. - 17 с.

7. ГОСТ Р 6.30-2003 Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов. - М.: Изд-во стандартов, 1997. - 18 с.

8. ГОСТ 9327. Страницы текста и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 (210х297 мм).

9. ОСТ 7.54-88 СИБИД. Представление численных данных о свойствах веществ и материалов в научно-технических документах. Общие требования. - М.: Изд-во стандартов, 1988. - 8 с.

10. ГОСТ 8.417-2003. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы физических величин. - М.: Изд-во стандартов, 1981. - 40 с.

Приложение 1

Примеры библиографических описаний

Документы, сборники документов

Об охране памятников природы, садов и парков. Декрет Совета Народных Комиссаров [Закон РСФСР. Об охране окружающей природной среды // Ведом. Съезда народ. деп. РФ и Верх. Сов. РФ., 1992. – № 10. – Ст. 457. – С.25-34.

Сборник законодательных нормативных и методических документов для экспертизы воздухо-охранных мероприятий. – Л.: Гидрометеоиздат, 1986. – 108 с.

Российская Федерация. Законы. Об экологической экспертизе: федер. закон [принят 23 ноября 1995 г.] // Свод законов, 1995. – № 48. – Ст. 45-56.

Стандарты

ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Введ. 2004−07−01. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – 120 с. (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

ГОСТ 7.12−93. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила. – М., 1993. (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

Патентные документы

А.с. 1744304 СССР. Ветроэнергетическая установка / Г. В. Бастраков (СССР). – № 4806080 ; заявл. 27.03.90 ; зарегистр. 1.03.92.

Пат. 2104409. Российская Федерация. Ветроэнергетическая установка / Г. В. Бастраков (Россия). – №. – 96101366; заявл. 23.01.96 ; зарегистр. 10.02.98 ; приоритет 23.01.96.

Книги одного, двух, трёх и более авторов

Ахромеев, Л. М. Природа Брянщины: в вопросах и ответах. Учебно-справочное издание / Л. М. Ахромеев. – Брянск : Курсив, 2000. – 211 с.

Базилевич, Н. И., Географические закономерности структуры и функционирования экосистем / Н. И. Базилевич, О. С. Гребенщиков, А. А. Тишков. – М. : Наука, 1986. – 297 с.

Джеймс, П. Все возможные миры / П. Джеймс, Дж. Мартин ; пер. с англ. ; / под ред. и с послесл. А. Г. Исаченко. – М. : Прогресс, 1988. – 672 с.

Долина Десны: природа и природопользование /Л. М. Ахромеев [и др.] ; отв. ред. А. А. Луцевич, Т. Ф. Шевченкова. – М. : МФГО, 1990. – 160 с.

Калесник, С. В. Проблемы физической географии: избранные труды / С. В. Калесник. – Л. : Наука, 1984. – 288 с.

Магидович, И. П., Очерки по истории географических открытий : в 5 т / И. П. Магидович, В. И. Магидович.– Т. 4. Географические открытия и исследования нового времени (XIX – начало XX в.). – Изд 3-е, перераб. и доп. – М. : Просвещение, 1985. – 335 с.

Тарасенко, В. П. Брянщина – родина отечественного и мирового лесного дела / В. П. Тарасенко, В. А. Ипатьев, И. П. Булатный [и др.]. – Брянск : [Б. и.], 1997. – 282 с.

Словари, справочники, определители

Бастраков, Г. В. Экологический словарь-справочник / Г. В. Бастраков. – Брянск : Изд-во Брянск. госпедуниверситета, 2000. – 184 с.

Булохов, А. Д. Определитель растений Юго-Западного Нечерноземья России (Брянская, Калужская, Смоленская области) / А. Д. Булохов, Э. М. Величкин. – Брянск : Изд-во БГПУ, 1998. – 380 с.

Каталог биосферы: справочник / пер. с англ. Н. Я. Лебедевой, Р. Л. Крищюнаса ; предисл. Ю. А. Школенко. – М. : Мысль, 1991. – 253 с.

Краснопольский А. В. Отечественные географы (1917–1992). Библиографический справочник: в 3 т / А. В. Краснопольский ; под ред. С. Б. Лаврова. – СПб. : Б. и., 1993. – Т. 1. А – К. – 492 с.

Справочник по охране природы / К. П. Митрюшкин, М. Е. Берлянд, Ю. П. Беличенко [и др.]. – М. : Лесная пром-сть, 1980. – 352 с.

Реймерс, Н. Ф. Природопользование: словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. – М. : Мысль, 1990. – 637 с.

Монографии

Булохов, А.Д. Типология лугов Брянской области / А.Д. Булохов. – Брянск: изд-во БГУ,2004. – 265 с.

Зеленая книга Брянской области / под ред. А.Д. Булохова. Брянск. Изд-во брянское обл. полиграф обедин.,2012. 144.с

Мильков, Ф. Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность / Ф. Н. Мильков. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1986. – 328 с.

Сериальные издания

Вопросы географии : науч. сб. / Моск. филл. Географического об-ва СССР. – Сб. 106 : Влияние человека на ландшафт. – М. : Мысль, 1977. – 208 с.

Гвоздецкий Н. А. Карст / Н. А. Гвоздецкий. – М. : Мысль, 1981. – 214 с. – (Природа мира).

Землеведение : науч. сб. / Моск. об-ва испыт. природы. Нов. сер. – Т. XVII (LVII). – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1990. – 176 с.

Долинно-речные ландшафты среднерусской лесостепи / Ф. Н. Мильков, В. Б. Михно, К.А. Дроздов [и др.]. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1987. – 256 с. – (Природа среднерусской лесостепи).

Эрозия почв и русловые процессы / под ред. Р. С. Чалова. – Вып. 10. – М. : Изд-во МГУ, 1995. – 206 с.

Учебники и учебные пособия

Булохов, А Д. Введение в систематику водорослей и грибов: учеб. пособие/ А.Д. Булохов. – Изд-во БГПУ, 1999. 206 с.

География Брянской области: учеб. пособие для учит. и уч-ся 9 кл. / под ред. Л. М. Ахромеева. – Брянск : Изд. тов-во «Дебрянск», 1995. – 200 с.

Костенко, Н. П. Геоморфология: учебник / Н. П. Костенко. – Изд. 2-е. – М. : Изд-во МГУ, 1999. – 383 с.

Сборники

Брянские Леса – России краса. Сборник / ред кол.: И. П. Булатный [и др.]. – М. : Изд. дом «Прибой», 1998. – 368 с.

Доклад «О состоянии окружающей природной среды по Брянской области в 2002 году» / И. А. Балясников, И. В. Ф. Мотылев [и др.]. – Брянск : Главн. управ. природ. ресурсов и охраны окруж. среды МПР России по Брянск. области, 2003. – 329 с.

Материалы конференций, совещаний, съездов

Природные резерваты и охрана биологического разнообразия среднего течения Десны // Матер. Росс. – Укр. конф. Нерусса, Брянская область 5-8 декабря 1995 г. / под ред. О. И. Евстегнеева. – Брянск : Б. и., 1996. – 58 с.

Проблемы устойчивого развития радиоактивно загрязненных территорий стран СНГ // Матер. межд. научно-практич. конф. 22-25 мая 2000 г. – Брянск : Изд-во БГПУ, 2000. – 170 с.

Автореферат диссертации

Булохов, А.Д. Синтакосномия как основа охраны ботанико-географического анализа флоры и охраны растительности: автореф. дис. … докт. биол. наук/ Булохов Алексей Данилович. – М.,1992. – 32 с.

Панасенко Н.Н. Роль инвазионных видов растений в современных процессах преобразования растительного покрова: автореф. Дис…доктора биол наук/ Панасенок Николай Николаевич. – М. 2021. М.-38с.

Депонированные научные работы

Булохов,А. Д. Синтаксономия травяной растительности Южного Нечерноземья. I.

Класс. Phragmiti-Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941 /А.Д. Булохов. Ред. журн. Биол. науки М., 1990. Деп. в ВИНИТИ, 01.08.1990., № 4429-В90. – 45 С.

Ахромеев, Л. М. География, генезис и ландшафтная структура ополий Центральной России /Л. М. Ахромеев ; Брянск. гос. пед. ин-т. – Брянск, 1992. – 198 с. – Библиогр. : 276 назв. – Деп. в ВИНИТИ. – № 3599 – В92.

Статьи из книг и научных сборников

Ахромеев, Л. М. Ландшафты ополий и пути их оптимизации / Л. М. Ахромеев // Молодые учёные и специалисты – интенсификации промышленного и сельскохозяйственного производства области : тез. докл. науч.-техн. конф. – Брянск, 1989. – С. 52–53.

Величкин, Э. М. Ботанико-географический анализ флоры Брянской области / Э. М. Величкин, Н.А. Булохова // Перестройка и научный прогресс : тез. докл. науч.-практ. конф., посвящённой 60-летию БГПИ. – Брянск, 1990. – С. 103–104.

Статьи из журналов и газет

Булохов, А.Д. Синтаксономия Южного Нечерноземья: анализ спектров жизненных форм и экобиоморф/ А.Д. Булохов // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1992. Т. 97, вып. 5. – С. 83-90.

Булохов, А.Д. Фитоценология и флористика: анализ флоры в синтаксономическом пространстве/А.Д. Булохов // Журн. Общ. биологии, 1993. Т. 54, № 2. - С. 201-209.

Булохов А.Д. Флористическое районирование и синтаксономия // Растительность России, 2003. №5. – С.19-27.

Атласы, карты

Атлас Брянской области. – М. : ГУГК, 1976. – 32 с.

Карта растительности Европейской части СССР. – 1 : 2 500 000. – М. : ГУГК, 1948.

Почвенная карта Брянской области. – 1 : 200 000. 1985 – М. : ГУГК, 1988.

Рукописные материалы

Исследование экологических последствий антропогенного воздействия на водораздельные ландшафты в бассейне р. Десны в пределах Брянской области / рук. Г. В. Бастраков. – Брянск, 1983. – 114 с. – Рукопись.

Материалы комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов Брянской области. – Брянск, 1996-2000. – Рукопись.

Электронные ресурсы

Ахромеев, Л. М. Физическая география Брянской области: мультимедийное пособие [Электрон. ресурс] / Л. М. Ахромеев, Ю. Г. Данилов [и др.] ; рук. В. И. Аверченко. – Брянск, 2001. – 130 Mb.

ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Утв. 2003. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу). – http://www.bibliography.ru/method/gosts/7-1/7-1.htm

Об экологической безопасности // Парламентские слушания по экологической безопасности Часть 1. – М., 2002. – 12 авг. – http://conceptio.ru/

Приложение 2
Пример титульного листа ВКР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ

ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА БИОЛОГИИ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(МАГИСТЕРСКАЯ РАБОТА)

ФЛОРА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ПЛАТФОРМЫ INATURALIST

Выполнил:
Матузов Алексей Васильевич
студент 4 курса 2 группы
очной формы обучения
по направлению подготовки
06.04.01 «Биология»
направленности (профилю) «Общая биология»

«Допущена к защите»
Протокол заседания кафедры

_____

Врио заведующего кафедрой
канд. биол. наук, доцент
_____*А. Л. Харлан*

Научный руководитель:
Панасенко. Н.Н.,
д-к. биол. наук, доцент

_____

Брянск 2026