БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 АГРОНОМИЯ КВАЛИФИКАЦИЯ МАГИСТР УДК 378 (07) ББК 74.58 С 75

Сычёв С.М. Методическое пособие для выполнения и оформления выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры)./ С.М. Сычёв, А.В. Дронов, О.В. Мельникова, В.Ю. Симонов. — Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2015. - 35 с.

Методическое пособие включает материалы по организации научно-исследовательской работы магистрантов, структуре, содержанию, оформлению выпускной квалификационной работы, её защите с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Ответственный за выпуск заведующий кафедрой луговодства, селекции, семеноводства и плодоовощеводства доктор сельскохозяйственных наук, профессор ДРОНОВ А.В.

РЕЦЕНЗЕНТ:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор ТОРИКОВ В.Е.

Рекомендовано к изданию методической комиссией агроэкологического института (протокол №1 от 15 сентября 2015 г.).

- © Брянский ГАУ, 2015
- © Коллектив авторов, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ТРЕБОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МАГИСТРОВ ОБЯЗАННОСТИ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ОБЯЗАННОСТИ МАГИСТРА ТЕМА, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НИРС ПОДБОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЙ РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ НИР ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И СОДЕРЖАНИЮ ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ЗАШИТА МАГИСТЕРСКОЙ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ

ТРЕБОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МАГИСТРОВ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования Российской Федерации (2015 г.) итоговая государственная аттестация направлению 35.04.04 Агрономия включает государственный экзамен и выпускную квалификационную работу, позволяющие выявить теоретическую подготовку выпускника к решению профессиональных задач. Выпускная квалификационная работа выпускника, получающего квалификацию Магистр по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальная задача, направленная на повышение эффективности использования земли, получение экологической безопасной продукции растениеводства и оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур с одновременным регулированием плодородия почв и современного состояния земледелия.

Написанию выпускной квалификационной работы обязательно предшествует целенаправленная и планомерная научно-исследовательская работа магистрантов (НИР) и преддипломная практика, которые играет большую роль в формировании мировоззрения и в воспитании будущих учёных, владеющих глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками. Важным принципом организации НИР является преемственность её методов и форм от курса к курсу, от одной учебной дисциплины к другой, от одних видов учебных занятий к другим.

Основными задачами НИР являются:

- воспитание гармонично развитой личности;
- формирование гражданских позиций;
- оказание помощи в овладении квалификацией;
- развитие творческого мышления в решении практических вопросов;
- привитие устойчивых навыков самостоятельной научноисследовательской работы и умения применять теоретические знания в своей практической работе.

Все формы НИР делят на две категории:

- 1. Научные исследования, предусмотренные учебным планом и включаемые в учебный процесс подготовки магистрантов;
- **2.**Научно-исследовательскую работу, организуемую дирекцией агроэкологического института, кафедрами.

3.Основными формами НИР являются:

- выполнение заданий, лабораторных и курсовых работ, содержащих элементы научных исследований;
- выполнение индивидуальных заданий научно-исследовательского характера в период производственной практики;
- учебно-научные семинары, на которых обсуждаются текущие итоги НИР;
 - подготовка научных рефератов;
- обработка полученных данных, оформление и защита экспериментальной части со статистическим и агроэкономическим обоснованием.

НИР во внеучебное время включает:

- участие в научных конференциях;
- участие в выставках-конкурсах молодых учёных;
- работу по распространению специальных знаний в области агрономии;
 - участие в выполнении финансируемых научных исследований;
 - работу по использованию научных результатов в производстве.

НИР и преддипломная практика, включаемые в учебный процесс, содержит профессиональные компетенции научноисследовательской деятельности (ПК-1, ПК-2, ПК-3,ПК-4, ПК-5) и следующие обязательные этапы.

Начальный этап (I курс). В этот период обучения основной целью и содержанием НИР является формирование у магистрантов в ходе общенаучной подготовки необходимых знаний и навыков выполнения научной работы. На I курсе магистранты осваивают основы библиографии, учатся работать с научной литературой, знакомятся с принципами составления научных рефератов, с тематикой научных исследований специальных кафедр института, выбирают выпускающую кафедру, на которой будут в дальнейшем специализироваться.

Выбор темы выпускной квалификационной работы и вопросов для изучения, а также методов исследований определяется магистрантом, соответствующей профилем кафедры, тематикой исследований научного руководителя. Тему НИР также может предложить маги-

странту предприятие, направившее его на учёбу. Тема должна иметь чёткую и точную формулировку. Название должно быть кратким и отражать содержание. Научные исследования должны быть подчинены запросам производства.

На основании письменного заявления студента (приложение 1) и с согласия заведующего соответствующей кафедрой специальным распоряжением директора агроэкологического института студент закрепляется за конкретным научным руководителем, имеющим учёную степень и учёное звание. При выполнении магистрантом комплексных тем он может иметь двух руководителей от разных кафедр. Соруководителями и консультантами могут быть также квалифицированные специалисты, работающие на производстве или в научных учреждениях, где магистрант выполняет научные исследования.

Научный руководитель выдаёт магистранту задание для выполнения НИР (*приложение 2*) и календарный план его выполнения (*приложение 3*), которые утверждает заведующий кафедрой.

Основной этап (П курс).

С учётом направления подготовки магистранты могут получать данные для написания выпускной квалификационной работы: проведением научного эксперимента (в период преддипломной практики) и сбором, обобщением и анализом полученных результатов по продуктивности культур, разработке и усовершенствование технологий возделывания, почвенно-агрохимического состояния агроландшафтов в результате применения удобрений, мелиорантов и средств защиты растений.

Для получения научных данных магистранты реферируют научную литературу по теме исследования, изучают теоретические и практические основы методики, принимают участие в закладке и проведении научного эксперимента в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия или опытного поля Университета, проводят лабораторные анализы и исследования, обрабатывают полученный экспериментальный материал на компьютере, дают полученным данным статистическую и экономическую оценку.

Собирая производственные данные, магистранты используют статистические материалы деятельности сельскохозяйственных предприятий, проектных и научно-исследовательских учреждений, содержащиеся в их годовых отчётах или опубликованные в открытой печати, обрабатывают полученный экспериментальный материал на компьютере, дают полученным данным статистическую и экономическую оценку.

Завершающий этап. Магистранты составляют сводный отчёт за годы исследований, называемый выпускной квалификационной работой, которая характеризует зрелость выпускника Университета как учёного по следующим критериям:

- уровень его общенаучной и специальной подготовки;
- эрудицию по избранному направлению;
- умение работать с научной литературой;
- ставить и решать теоретические и производственные вопросы;
- степень овладения научной методологией и методикой;
- умение обобщать, анализировать и оформлять научную документацию;
- способность публично защищать выводы и рекомендации, вытекающие из результатов собственной научной работы.

На основании успешной защиты выпускной квалификационной работы перед Государственной аттестационной комиссией (ГАК) её автору присваивают квалификацию «Магистр» и выдают диплом.

В процессе НИР, преддипломной практики и подготовки выпускной квалификационной работы на научного руководителя и магистранта возлагается ряд обязанностей.

ОБЯЗАННОСТИ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ:

- ❖ предложить магистранту тему или согласиться с темой, предлагаемой магистром, и выдать задание на её выполнение;
- оказать магистранту помощь в подборе источников научной информации, составлении программы исследований и календарного графика на весь период выполнения НИР, овладении методами исследований, осмыслении полученных результатов, их обсуждении и формировании выводов;
- ❖ обеспечить материальную базу для проведения исследований;
- регулярно проверять выполняемую магистром работу и устанавливать степень достоверности экспериментальных материалов и включаемых в выпускную квалификационную работу дополнительных сведений;
- ❖ представить в ГАК письменный отзыв о работе магистранта.

ОБЯЗАННОСТИ МАГИСТРА

- принять к выполнению задание научного руководителя по утвержденной теме, составить программу и календарный план работ;
- выполнять все указания научного руководителя по изучению литературы, сбору статистических материалов, овладению методиками, закладке опытов, проведению учётов, наблюдений, анализов, ведению научной документации, составлению отчётности и оформлению выпускной квалификационной работы;
- проявлять активность и инициативу в проведении исследований, согласовывая свои действия с руководителем;
- ▶ выяснять все непонятные вопросы с руководителем и консультантами;
- периодически отчитываться перед научным руководителем и кафедрой о выполнении программы исследований.
- выступать с отчётами по теме НИР на соответствующей кафедры и научных конференциях.

ТЕМА, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ НИР И ПОДБОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЙ

Выбор актуальной темы, формулировка конкретной цели и вытекающих из неё задач НИР является первым важным и обязательным условием успешного выполнения выпускной квалификационной работы. Они должны соответствовать современным запросам агрономической науки и сельскохозяйственного производства.

Тема и объём НИР должны соответствовать возможностям магистранта и иметь реальные условия для выполнения.

Основную литературу по теме исследований рекомендует научный руководитель, после чего магистрант приступает к самостоятельному поиску. Для этого используют:

- библиотечные каталоги (алфавитный, предметный, систематический);
 - каталоги журнальных статей;
 - реферативные журналы соответствующих серий;
 - библиографические справочники;
 - списки литературы, помещаемые в конце книг и статей;
 - поисковые системы Интернета.

Кроме того, используют имеющуюся в библиотеке книжную летопись журнальных статей и различные обозрения.

При подготовке выпускной квалификационной работы также следует использовать справочные пособия:

- различные энциклопедии и толковые словари;
- справочники по отдельным разделам науки;
- словари иностранных слов.

Для перевода статей из зарубежных журналов используют словари соответствующих иностранных языков.

Изучение литературы по избранной теме начинают с обзорных статей или монографий, которые позволяют увидеть проблему в целом и сосредоточить внимание на главном. Последующее знакомство со статьями по частным вопросам позволит дополнить и уточнить основные положения решаемой научной задачи.

Изучать книги начинают с оглавления, по которому определяют особо интересующие разделы, а из предисловия узнают основные задачи работы.

Подобранные для изучения печатные материалы должны быть описаны в специальной тетради или на карточке в следующей последовательности:

- фамилия и инициалы автора или авторов;
- заглавие книги или название статьи без сокращений;
- наименование сборника или журнала, в котором помещена статья;
- подзаголовочные данные (монография, учебное пособие, избранные сочинения, чья редакция, порядковый номер издания);
- выходные данные место издания (Москва М., остальные города полностью, издательство КолосС, Лань, Россельхозиздат и т.д.);
- дополнительные данные об источнике литературы (номера страниц, наличие иллюстраций, библиографический список);
 - содержание источника литературы.

Содержание книг, монографий, брошюр и статей излагают сжато. В нём оттеняют основные мысли и положения, наиболее созвучные с темой собственных научных исследований и которые являются в дальнейшем основой для написания обзора литературы в работе. Точно цитируемые места (оригинальные высказывания, формулировки, спорные утверждения) берут в кавычки, указывая в скобках страницу.

Обязательно записывают условия и методику проведения опытов, что даёт возможность сопоставить данные, полученные в идентичных условиях. Особое внимание обращают на резюме, выводы и предложения производству, энергетическую и экономическую эффективность рекомендуемых нововведений.

Изучая научный источник, студент должен не только правильно понять автора и глубоко осмыслить содержание работы, но и обратить внимание на его построение, стиль изложения, применяемые обороты речи, математическую обработку данных, структуру таблиц, оформление иллюстративного материала.

Изучение научной литературы процесс непрерывный. У магистранта он продолжается до самой защиты выпускной квалификационной работы, а у учёного – всю жизнь. Возникающие при чтении литературы собственные мысли следует немедленно записать с особой пометкой.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ НИР

Магистрант с помощью научного руководителя разрабатывает программу НИР. Структура и содержание, которой зависят от характера проводимых исследований, их направленности. В любом случае программа должна включать следующие составные части:

- рабочую гипотезу и ожидаемый результат;
- обоснование темы и задачи исследований;
- характеристику места, объекта и условий выполнения эксперимента;
- методику его постановки и сопутствующих наблюдений и исследований.

Методика должна отвечать современным требованиям, в противном случае могут быть поставлены под сомнение все полученные результаты НИР.

Экспериментальная работа требуют ведения строгой и объективной документации. Для правильного объяснения результатов исследований необходимо регистрировать все выполненные агротехнические работы, учёты и наблюдения за изменением условий внешней среды, почвы и растений.

Документация полевого опыта должна быть полной по содержанию, точной, объективной и своевременной. В этом нельзя полагаться на память.

Документами НИР и преддипломной практики кроме программы и календарного плана являются:

- дневник полевых работ, учётов, наблюдений, сбора статистических данных (первичный документ);
- журнал лабораторных анализов и расчёта экспериментальных данных (вспомогательный документ);
- журнал статистически обработанных и обобщённых данных (сводный документ);
 - отчёты по НИР и преддипломной практики (I и II курс);
 - выпускная квалификационная работа (II курс).

В первичном документе в хронологическом порядке по формам, согласованным с научным руководителем, ведут все первичные записи непосредственно в месте проведения НИР. На первой странице дневника записывают название хозяйства, опыта, фамилию исполнителя, год проведения работы; на последующих страницах вычерчивают схему и план размещения опыта с указанием учётных площадок и т.д.

В дневник полевых работ заносят данные по всем проведенным мероприятиям, различным явлениям, которые могут оказать влияние на конечные результаты опыта, данные урожайности и подсчётов, проведенных в поле, регистрируют общие сведения по обработке почвы, внесению удобрений, севу, уходу за посевами и другим работам. В дневнике ведут учёт взятых для анализа образцов почвы, растений и других объектов исследований.

В журналы лабораторных анализов и расчёта данных заносят сведения по ботаническому и морфологическому анализам сельскохозяйственных культур, определению засоренности посевов, качеству урожая, а также результаты других анализов, взятых в поле образцов и первичной обработки цифровых материалов и математической обработки показателей опыта.

Журнал статистически обработанных и обобщённых данных должен содержать все необходимые материалы для дальнейших обобщений и выводов. Его составляют так, чтобы можно было анализировать данные и подготовить заключительные документы (научный отчёт и выпускная квалификационная работа) без использования первичных записей. Хранится журнал статистически обработанных и обобщённых данных на кафедре у научного руководителя. Магистрант систематически переносят в него обработанные данные из дневника полевых работ и

журнала лабораторных анализов и расчёта экспериментальных данных.

Составные части годового отчёта по НИР следующие:

- титульный лист;
- реферат (0,5 стр.);
- введение, краткое изложение состояния вопроса, научное обоснование исследований (до 2 стр.);
 - условия проведения исследований (до 5 стр.);
 - методика (до 3 стр.);
 - результаты исследований и их обсуждение (20-30 стр.);
 - выводы и предложения (до 3 стр.);
 - список литературы;
 - приложения.

Текст отчёта должен быть чётким, логичным, а выдвигаемые предположения — доказываться как собственными, так и литературными данными. Особое внимание следует обращать на противоречия, которые необходимо подвергать критической оценке.

В отчёте приводят также таблицы, графики, рисунки, фотографии, схемы. Обязательно указывают использованные методики и их авторов. Описание оборудования и аппаратуры не приводят. Условные обозначения и сокращения должны соответствовать стандартам, термины и определения должны быть однозначными.

Все записи в документах НИР делают шариковой ручкой с тёмной пастой. В случае необходимости сделать исправление в записях магистрант пишет слова «исправленному верить» и подписывается.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И СОДЕРЖАНИЮ

Выпускная квалификационная работа должна отвечать обязательным требованиям:

- быть актуальной, иметь научную и практическую значимость;
- ◆ содержать анализ литературы по теме работы со ссылками на источники и, вытекающие из него, цель и задачи исследования;
- ◆ содержать результаты научного исследования или новое освещение уже известных научных фактов, или статистические данные производственных результатов продуктивности культур, почвенноагрохимического состояния агроландшафтов вследствие применения удобрений, мелиорантов и средств защиты растений, полученные автором в процессе проведения НИР;

- экспериментальный материал должен быть обработан на компьютере соответствующим статистическим методом и проанализирован на энергетическую и экономическую эффективность;
- ◆ научные данные должны быть представлены последовательно и наглядно, а их обсуждение должно быть аргументированным, чётким и ясным;
- ◆ текст работы должен быть тщательно отредактирован и разделён на смысловые абзацы. В нём не должны содержаться ошибки, описки, помарки.

Выпускная квалификационная работа должна включать следующие составные части в нижеуказанной последовательности:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- обзор литературы;
- > место, объект и условия проведения исследования;
- методика работы;
- > результаты исследования и их обсуждение;
- оценка энергетической и экономической эффективности результатов исследования;
 - ▶ выводы;
 - > предложение производству;
 - > список использованной литературы;
 - > приложения.

Титульный лист оформляют по образцу, представленному в приложении 4.

Оглавление — перечень всех глав и разделов. Его составляют в той последовательности, в какой они даны в дипломной работе. В оглавлении указывают номер страницы, на которой напечатано начало главы и (или) раздела.

Введение (объём 1-3 стр.) содержит обоснование актуальности и практической значимости темы.

Обзор литературы (объём 10-12 стр.) – краткое изложение истории изучаемого вопроса, анализ и сопоставление противоречивых данных и мнений, показ современного уровня знаний по избранной теме, вскрытие нерешённых проблем. В результате анализа литературы должно быть получено четкое представление о том, что по исследуемому вопросу выяснено и твёрдо установлено, что осталось неясным и требует

проверки, а что требует основательного изучения. Эту главу следует строить по принципу постепенного сужения диапазона рассматриваемых вопросов от общих данных к теме исследования. Обзор литературы должен включать 30-50 источников литературы, в том числе несколько иностранных. Его необходимо закончить формулировкой цели и задач исследования.

Место, объект и условия проведения исследования. Указать место проведения НИР согласно почвенно-географического, природносельскохозяйственного и административного деления территории. Подробно описать объект изучения. Охарактеризовать климатические особенности, погодные, геологические, геоморфологические, почвенные условия места проведения исследования, общий агрофон и т.д., что могло оказать влияние на результаты НИРС, обсуждаемые в работе.

Методика работы (объём 4-8 стр.) – одна из основных глав.

Методику проведения экспериментальных исследований описывают по следующим пунктам:

- схематический план опыта, привязанный к конкретной местности с указанием контроля;
- метод размещения вариантов в опыте, использованная разновидность рендомизации;
- форма опытного участка и повторений, соотношение их сторон, ориентация делянок, число ярусов в повторении;
- длина и ширина опытной делянки, её рисунок, площадь учётной делянки, ширина защиток;
- повторность, обоснование её достаточности с помощью формул оптимизации;
- методика учётов, наблюдений, лабораторных анализов, математической обработки результатов, расчётов экологоэкономической эффективности.

Методику проведения аналитических исследований, статистических данных, производственных результатов, продуктивности культур, почвенно-агрохимического состояния агроландшафтов в результате применения удобрений, мелиорантов и средств защиты растений описывают по следующим пунктам:

- методика сбора статистических данных;
- методика получения предприятием, организацией или учреждением результатов продуктивности культур, почвенноагрохимического состояния агроландшафтов;
 - методика математической обработки статистических данных;

• методика расчётов эколого-экономической эффективности результатов продуктивности культур, почвенно-агрохимического состояния агроландшафтов.

Если в работе используют общепринятые методы, то их называют без описания, ограничиваясь ссылками на соответствующие источники.

Резульмамы исследования и их обсуждение (объём 20-30 стр.) – главная и наиболее ёмкая глава выпускной квалификационной работы. Она должна включать несколько разделов, заканчивающихся резюме. В этой главе излагают результаты выполненных исследований на основании годовых отчетов по НИР.

С учётом направления подготовки, здесь проводят анализа экологического состояния агроландшафтов, технологий воспроизводства плодородия почв, рекультивации нарушенных земель, возделывания сельскохозяйственных культур.

Основные экспериментальные данные урожайности и качества полученной растениеводческой продукции *обязательно* обрабатывают на компьютере соответствующим статистическим методом. Сопутствующие и вспомогательные результаты исследований свойств и состава почвы, роста и развития растений и т. п. желательно также обработать на компьютере.

Данные представляют в таблицах или в графической форме за каждый год исследований с результатами математической обработки, а также среднее из них. Анализируя полученные данные, нельзя пересказывать цифры и ограничиваться простой констатацией фактов. Изложение должно быть последовательным. Цифровой материал необходимо сопоставлять между собой и с данными других исследователей, пытаясь объяснить явления и процессы, а также зависимость между ними. В обсуждение следует вовлекать сведения об условиях проведения эксперимента, учитывать особенности объекта исследования, его известные и предполагаемые свойства.

Динамику изучаемого процесса лучше изобразить на простом и чётком графике с небольшим количеством линий или столбцов.

Оценка энергетической и экономической эффективности (объём 6-10 стр.). Агроприёмам, которые в опыте существенно превзошли контроль, дают энергетическую и экономическую оценку.

Выводы по работе делаются на основании обобщения резюме каждого раздела главы «Результаты исследования и их обсуждение».

Выводы не следует заменять констатацией фактов, изложенных в выпускной квалификационной работе. Они должны вытекать из результатов собственных исследований и не должны входили с ними в противоречие. Излагают выводы пунктуально и чётко в количестве 4-6 штук. В каждом выводе должно быть не более одного абзаца текста.

Предложение производству должно вытекать из выводов. Его тщательно обосновывают и делают только в том случае, если твёрдо убеждены, что оно имеют практическое значение.

Список литературы должен включать только те источники, на которые есть ссылки в выпускной квалификационной работе. В алфавитном порядке приводят сначала отечественные, а затем зарубежные работы.

Приложения — это часть основного текста, которая имеет дополнительное справочное значение и является необходимой для более полного освещения темы. Например, копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, заключение производственной, проектной или научной организаций по выпускной работе, фотодокументы и т. п. По форме приложения могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты и др.

ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Объём выпускной квалификационной работы должен составлять 70-80 страниц компьютерного текста, напечатанного шрифтом Times New Roman, размером 14 на одной стороне листа белой односортной бумаги размера от 203×288 до 210×297 мм через полтора межстрочных интервала. Страницы должны иметь поля: левое — 30, верхнее — 25, нижнее — 20, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен 10 мм.

Вписывать и исправлять отдельные слова, формулы, условные знаки допускается тушью или пастой чёрного цвета.

Главы и разделы должны иметь заголовки, отражающие их содержание. При этом они не должны повторять название работы. Заголовки глав пишут заглавными, а заголовки разделов — строчными буквами. Расстояние между заголовком и последней строкой предыдущего текста отделяют одним интервалом. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точ-

ку не ставят. Подчёркивать и делать переносы в словах заголовка не допускается.

Нумерация страниц в работе, включая иллюстрации и приложения, осуществляется по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей является титульный лист, второй – оглавление. На титульном листе цифру «1» не ставят, на следующей странице ставят цифру «2» и т. д. Порядковый номер страницы проставляют от центра вверху страницы.

Оформление библиографических ссылок. При написании работы необходимо использовать научную литературу по теме исследований и давать на неё ссылки. Они обеспечивают достоверность сведений о цитируемых документах, представляют необходимую информацию о них и дают возможность их разыскать. Оформление библиографии ВКР проводить согласно ГОСТ Р7.0.11 - 2011).

Ссылки на литературу могут быть двух видов: внутритекстовые и подстрочные. Во внутритекстовых ссылках на произведение, включенное в список литературы, после упоминания о нём или после цитаты из него в скобках приводят начальные слова библиографического описания (фамилию авторе или первые слова заглавия) и год издания произведения, например, (Николаев, 2013), (Современные проблемы..., 2015).

В подстрочных ссылках приводят либо полностью библиографическое описание произведения, на которое даётся ссылка, либо недостающие элементы описания. Такую ссылку располагают под текстом на этой же странице.

Оформление таблиц. В таблице слова и числа размещают в особом порядке — они организованы в вертикальные колонки и горизонтальные строки таким образом, что каждый элемент — одновременно составная часть строки и колонки. Благодаря такому размещению, между табличными данными устанавливается взаимосвязь, понятная читателю без слов.

Каждая таблица должна иметь номер и название (без сокращений), определяющее её тему и содержание, например:

1. Влияние доз удобрений на урожайность картофеля

Нумерация таблиц должна быть сквозной через всю работу. Точку в конце названия таблицы не ставят.

Если таблица не умещается на странице, её нужно давать с продолжением на следующей странице. Над продолжением таблицы на новом странице ставят заголовок типа: «Продолжение таблицы 1» или «Окончание таблицы 1», если таблица на этой странице оканчи-

вается. Заглавие таблицы в таком случае не повторяют.

Если в тексте формулируется положение, подтверждаемое или иллюстрируемое таблицей, необходимо дать на неё ссылку. В этом случае в скобках пишут слово «*табл.*» и порядковый номер таблицы, на которую дают ссылку.

Примечания к таблице размещают непосредственно под ней.

В графах таблиц нельзя оставлять свободные места: если данные отсутствуют, надо ставить тире или слово «*Hem*». Если табличные столбцы заполнены текстом, то точку в конце не ставят. Классы чисел в таблицах точками не разделяют.

Оформление иллюстраций. В качестве иллюстрации могут быть представлены рисунки, схемы, графики, карты, фотографии, чертежи. Их помещают в тексте работы или в приложения.

Подписи к иллюстрациям дают с лицевой стороны в следующем порядке:

- сокращенное название «*Puc*.»;
- порядковый номер арабскими цифрами без знака «№»;
- название иллюстрации.

Например: *Puc. 5. Фрагмент почвенной карты СХП «Восход»* Точку в конце названия иллюстрации не ставят.

Подписи под иллюстрациями составляют так, чтобы их основное содержание было понятно без чтения текста.

Нумерация иллюстраций должна быть сквозной по всей работе. Единственную иллюстрацию в работе не нумеруют, но также подписывают.

Если иллюстрацию комментируют в тексте работы, то на неё делают ссылку, т. е. указывают её номер, например: (*puc.* 5).

Написание формул. Они должны быть вписаны на компьютере или от руки тщательно и разборчиво тушью или пастой чёрного цвета. Нумерация формул должна бить единой по всему тексту работы. Номер следует ставить около формулы в круглых скобках на правом краю страницы.

Знаки и числа в тексте. Математические знаки применяют при используемых в вариационной статистике символах, в формулах и таблицах при цифрах. В тексте их пишут словами.

Не допускается употребление символов и условных обозначений вместо соответствующих им терминов. Например, « t^o повышалась», вместо правильного «температура повышалась».

Знаки «M», «M» и т. п. применяют только при цифрах. В других случаях их пишут словами. Например, «M0 выхода увеличился», а не «M0 выхода увеличился».

Все числа с размерностями пишут цифрами. Например, *«длина 5 метров»*, а не *«длина пять метров»*. Числа до десяти не при размерностях дают в тексте словами (*«на трех участках»*, *«на десяти деревьях»*), а свыше десяти – цифрами (*«на 15 участках»*).

Сложные прилагательные, первой частью которых является числительное, пишут через дефис: «5-процентный раствор, 15-градусная температура», а не «5% раствор, 5%-ный раствор, 15° температура».

Зимний период, финансовый или учебный годы пишут через косую черту, сокращая последний год на две первые цифры и употребляя год (г.) в единственном числе. Например, «в зимний период 201404/15 г.». Для указания многолетнего периода между годами ставят тире, цифры не сокращают и годы пишут во множественном числе. Например, «в 2014-2015 гг.».

Перечень сокращений символов и специальных терминов. Если в работе имеются не общепринятые термины и сокращения, их перечень следует включать в том случае, когда они количественно составляют не менее 20 и каждое повторяется 3-5 раз. Сокращения и термины располагают столбцом, в котором их приводят слева, а справа – объяснение. Если их Количество меньше 20 и повторяются они не более 3-5 раз, то их детальную расшифровку дают при первом упоминании.

Составление и оформление списка использованной литературы. Он является составной частью научного исследования и одним из показателей степени изученности автором проблемы.

Наиболее распространён алфавитный способ расположения источников в списке литературы. При таком расположении литературу группируют в строгом алфавите фамилий авторов и заглавий книг и статей раздельно в русском и латинском алфавитах. Работы автора, написанные с соавтором, — в алфавите фамилий соавторов. Работы однофамильцев — в алфавите инициалов.

При алфавитном способе расположения библиографических описаний источников их список обычно не нумеруют. Связь библиографических записей с основным текстом устанавливают при помощи фамилии автора и года издания.

Ниже приведены примеры библиографического описания различных видов произведений печати (Кузин, 2001).

Книги (однотомники)

При составлении описания книг под фамилией автора приводят следующие данные: фамилия и инициалы автора; заглавие книги, све-

дения, относящиеся к заглавию; сведения об ответственности; сведения о повторности издания; место издания, издательство, год издания; количественная характеристика (число страниц, листов):

Рузавин Г.И. Научная теория: Логико-методол. анализ. — М.: Мысль, 1978. - 237 с.

Госс В.С., Семенюк Э.П., Урсул А.Д. Категории современной науки: Становление и развитие. – М.: Мысль, 1984. - 268 с.

Планирование, организация и управление транспортным строительством/А.М. Коротеев, Т.А. Беляев и др.; под ред. А.М. Коротеева. – М.: Транспорт, 1989. – 286 с.

Под заглавием составляют описание на книги, изданные без указания автора или имеющие четырех и более авторов: сборники статей, коллективные монографии, официальные документы и т.д. При этом описание должно содержать следующие сведения: заглавие; сведения, относящиеся к заглавию; сведения об ответственности; сведения о повторности издания, месте издания, годе издания; количественную характеристику. Например:

Методологические проблемы современной науки/ Сост. А.Т. Москаленко. – М.: Политиздат, 1979. – 295 с.

Непрерывное образование как педагогическая система: Сб. науч. тр./На-учно-исслед. НИИ высшего образования / Отв. ред. Н.Нечаев. – М.: НИИВО, 1995. – 156 с.

В библиографическом описании книг четырех авторов целесообразно их фамилии указывать в сведениях об ответственности за косой чертой, например:

Машины для монтажных работ / В.И. Семенов, А.Д. Новожилов, В.П. Листяков, Н.И. Полозков. – М: Стройиздат, 1991. – 295 с.

Гигиена труда при разработке угольных месторождений / $A.\Pi$. Васильев, С.П. Смирнов, А.И. Аксенов, Н.В. Федоров и др. — M.: Недра, $1980. - 210 \, c.$

Книги (многотомники)

Библиографическое описание многотомных книг содержит сведения об издании в целом или о вышедших томах. Оно аналогично библиографическому описанию отдельных книг, но в сведениях, относящихся к заглавию, обязательно указывают число томов, в данных о годе издания отмечают даты выпуска издания, количественная характеристика отсутствует. Например:

Проектирование и разработка нефтяных месторождений: Справ. руководство: В 2 т./ Под ред. В.И. Соловьева. — 3-е изд., испр. — M.: Недра, 1992-1994. - T. I-2.

Отдельный том многотомного издания

Проектирование и разработка нефтяных месторождений. В 2 т. Т.2. Проектирование работ: Справ. руководство / В.И. Соловьев, В.М. Кузина, Г.М. Погодина. — 3-е изд., испр. — М.: Недра, 1994. — 452 с.

Сериальные издания

Библиографическую запись на сериальные (периодические и продолжающиеся) издания в списке к научной работе ограничивают общей частью библиографического описания, которая содержит: сведения о заглавии; сведения, относящиеся к заглавию; сведения об ответственности (об организации или учреждении, чьим органом является издание); месте издания, дате начала издания и, если издание прекратилось, о дате прекращения. Например:

Московский комсомолец: Обществ.-полит. молодеж. газ. — M.,1919 — .

Новый мир: Ежемес. журн. худ. лит. и обществ, мысли. – M.,1925 – .

Труды/ Рос.гос.б-ка. – М., 1957 – .

Библиографическое описание отдельных выпусков (номеров) сериального издания аналогично описанию отдельного тома многотомного издания. Например:

Новый мир: Ежемес. журн. худ. лит. и обществ. мысли -№ 4(796). -M., 1991. -256 с.

Официальные документы

На отдельно изданные официальные документы (законы, постановления, материалы съездов, уставы, отчёты и т. п.) описание составляют так же, как на книги. В списке к научной работе их описывают под заглавием. Особенностью библиографической записи на официальные документы является то, что в сведениях, относящихся к заглавию, они содержат данные о статусе, принятии, организации, от имени которой опубликованы. Например:

Об охране окружающей среды: Закон Российской Федерации. – М.: Республика: Верховный Совет Российской Федерации, 1992. – 62 с. Декларация о государственном суверенитете Украины: Принята

Верховным Советом УССР 16 июля 1990 г. – Киев: Политиздат Украины, 1990. – 7 с.

<u>Диссертации</u>

Обычно диссертации представлены в форме рукописи. Если в качестве диссертации выступает опубликованная научная работа, то её описывают как книгу. В библиографическую запись на диссертацию включают сведения об ученой степени и шифр номенклатуры специальностей научных работников, наименование учреждения, в котором диссертация защищена:

Медведева Е.А. Высшее библиотечное образование в СССР: Проблемы формирования профиля: (История, соврем. состояние, перспективы): Дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03 / Моск. гос. ин-т культуры. - M., 1986. - 151 с.

Автореферат диссертации

Борисов С.Н. Методы машинной номографии и их приложения: Авто-реф. дис.... д-ра техн. наук. – M., 1986. – 32 с.

Стародубцева И.Н. Специфика реферативной библиографической информации по стыковым наукам: (На прим. кристаллографии): Автореф. дис.... канд. пед. наук: 05.25.03 / Моск. гос. ин-т культуры. — М., 1989. — 16 с.

Статья из собраний сочинений

Герцен А.И. Тиранство сибирского Муравьева//Собр. соч.: В 30 т. – М., 1968. – Т. 14. – С. 315-316.

Васильев С.Д. Из дневника С.Д. Васильева//Васильев Г.Н., Васильев С.Д. Собр. соч.: В 3 т. – М., 1981. – Т. 1. - C.559-563.

Статья из книги

Петров В.К. Технологическая подготовка гибких производственных сис-тем//Гибкие автоматизированные производственные системы. – Киев, 1990. - C. 50-54.

Статья из журнала

Васильев А.В. Расчёты по определению производственных мощностей строительных организаций//Экономика стр-ва. — 1990. — N 4. — C. 40-45.

Статьи из газеты

Бовин А. Разоружение и довооружение//Известия. — 1988.-10 марта.

Статья из продолжающегося издания

Сафронов Г.П. Итоги, задачи и перспективы развития книжной торговли//Кн. торговля. Опыт, пробл., исслед. — 1981.- Вып. 8.- С. 3-16.

Статья из ежегодника.

Народное образование и культура//СССР в цифрах в 1985 г. – М., 1986. – С. 241-255.

Статья из энциклопедии и словаря

Бирюков Б.В., Гастев Ю.А., Геллер Е.С. Моделирование//БСЭ. — 3-е изд. — M., 1974. — T.16. — C.393-395.

Диссертация//Советский энциклопедический словарь. — M., 1985. — C. 396.

Статья из трудов, учёных записок и т. п.

Морозова Т.Г. Некоторые вопросы внутриобластного районирования//Тр.ин-та / Всесоюз. заоч. фин.-экон. ин-т. — 1978. — Вып. 19. — С. 56-69.

Доклад (тезисы) из материалов конференций, семинаров

Пиуков Ю.Г. О нормировании качества жидких электратов при их производстве методом рекерколации// Научно-технический прогресс и оптимизация технологических процессов создания лекарственных препаратов: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. 21-22 мая 1987 г. — Львов, 1987. — С.282-283.

<u>Стандарты</u>

При описании стандартов указывают их назначение, которое является частью заглавия, их связь с ранее действовавшими документами, дата введения и срок действия. Например:

 ΓOCT 7.0-84. Библиографическая деятельность. Основные термины и определения. — Взамен ΓOCT 7.0-77; Введ. 01.01.86. — М: Изд-во стандартов, 1985. — 24 с.

Технико-экономические нормативы, прейскуранты, инструкции

В библиографической записи на данные документы приводят сведения об их утверждении, шифре, сроках действия и введения, а также об организации, от имени которой они опубликованы. Например:

Нормы времени на холодную штамповку, пробивку отверстий, резку сортового и профильного проката на прессах: Утв. науч.-произв. об-нием «Строй-маш» 02.03.90. — Киев: ВНИПИтруда, 1990. — 105 с.

Оптовые цены на синтетические смолы и пластические массы: Прейскурант № 05 – 02: Утв. Госкомцен СССР 20.05.80: Введ. в действие с 01.01.82. – M.: Прейскурантиздат, 1983. – 283 с.

Типовая инструкция по эксплуатации теплоотдачи тепловых электростанций: ТИ 34-70-044-85: Утв. гл. техн. упр. по эксплуатации энергосистем 01.10.85: Срок действия установлен с 01.01.86 до 01.01.95 //М-во энергетики и электрификации СССР. — М., 1986.-43 с.

Патентные документы

Библиографическую запись на патенты, авторские свидетельства составляют под заглавием. Она содержит сведения о номере свидетельства, изобретателях и (или) заявителях, дате публикации и (или) сведения об официальном издании, в котором опубликованы документы, данные о них. Например:

Сгуститель пульпы: А.С. 1005822 СССР/Д.А. Калининский, Г.М. Золотарев. — № 2569116/23-26; Заявл. 16.01.78; Опубл.23.05.85. — Бюл. № 11. — 2 с.

Циркуль: А.С. 1214497 СССР/ В.А. Плейкинс, В.А. Селезнев, А.Е. Носов и др. — № 3784751/28-12; Заявл. 30.08.84// Открытия. Изобретения. — 1986. —№ 8. — С. 105.

Типовые проекты, промышленные каталоги

Библиографические записи на типовые проекты, чертежи, промышленные каталоги составляют однотипно, они сходны с библиографическими записями на нормативно-технические документы, инструкции. Например:

Баки расширительные ёмкостью от 100 до 4500 л: Типовой проект 3.903/10: Утв.и введ. Госстроем СССР в 1979 г. /Разраб. Сантехпроект. – Тбилиси: ЦИТП Тбил. фил., 1980. – 98 с.

Неопубликованные документы

Описание отчётов о научно-исследовательской работе дают под заглавием. Особенностью библиографической записи на них является указание организации, разработчиков, номера (шифра) темы, этапа, номера государственной регистрации, инвентарного номера:

Унификация и аттестация методов контроля основных параметров щелоков сульфатного производства: Отчет о НИР (заключ.)/Всесоюз. науч.-произв. об-ние бум. пром-сти; Руковод. работы Э.М. Генова. — 09-026.01-86; № ГР 01810075357; Инв. № 02850010004. — M., 1985. — 75 с. — Исполн. Тимофеева В.Г.

Депонированные научные работы

Фролов В.В. Научно-техническая периодика и её использование в книготорговой практике. — М., 1984. — Деп. в ИНИОН АН СССР 01.12-84, № 39893.

Архивные материалы

После указания автора и заглавия документа приводят сведения о его местонахождении (название учреждения или архива), наименование или номер фонда, номер описи, номер дела и листа:

Материалы следственной комиссии, учрежденной в связи с распространением в воскресных школах антиправительственной пропаганды – Центр. гос. ист. архив в С.-Петербурге. Ф. 1282. On. 1. Д. 74.

При составлении списка использованных архивных документов может быть сделано их описание, сгруппированное по архивам и фондам:

ЦГИАМ (Центр. гос. ист. архив в Москве). Ф. 95. Оп. 1. Л. 27. О лицах, обвиняемых в сношении с лондонскими пропагандистами.

ЦГИАМ. Ф. 95. Оп. 1. Д. 63. Переписка разных лиц, находящихся за границей и внутри России.

Приложения оформляются как продолжение выпускной квалификационной работы на последних её страницах. При большом объёме или формате приложения оформляют в виде самостоятельного блока в специальной папке (или переплёте), на лицевой стороне которой дают заголовок «Приложения» и затем повторяют все элементы титульного листа дипломной работы.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например:

«Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, например: (приложение 5).

Выпускную квалификационную работу оформляют аккуратно без излишнего украшательства.

ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Завершённую, подписанную на титульном листе магистрантом, научным руководителем, консультантом и утверждённую заведующим кафедрой выпускную квалификационную работу вместе с отзывом научного руководителя (приложение 5) не позднее, чем за десять дней до защиты сдаются рецензенту, имеющему учёную степень и назначенному дирекцией Агроэкологического института (АЭИ).

<u>Отвыв научного руководителя</u> является характеристикой магистранта. Руководитель не должен оценивать выпускную квалификационную работу. Это обязанность рецензента.

<u>Рецензия</u> — обстоятельная характеристика выпускной квалификационной работы (приложение 6). В ней рецензент излагает своё мнение о соответствии работы требованиям и даёт ей оценку. Содержание рецензии должно быть доведено до сведения магистранта не позднее, чем за день до защиты. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается!

Отвыв с производства берут в том случае, если выпускная квалификационная работа была выполнена в сельскохозяйственном предприятии. В нём подтверждается достоверность материала, включённого в работу, оценивается практическая значимость результатов, выводов и предложений. Подписывает отзыв руководитель предприятия или главный специалист. Подпись удостоверяется печатью предприятия и проставляется дата выдачи отзыва.

ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Защита проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК), на котором дирекция АЭИ представляет следующие документы:

• список защищаемых магистерских выпускных квалификационных работ с отзывами научных руководителей и рецензиями;

• сводную ведомость итоговых оценок по учебным дисциплинам, полученных магистрантами за весь период обучения.

Выпускники могут представить ГАК материалы, подтверждающие эффективность НИР: печатные работы, грамоты и дипломы научных конкурсов и т. п.

Защита выпускной квалификационной работы проводится, как правило, в следующей последовательности:

- ❖ председатель ГАК объявляет публичную защиту работы, оглашает фамилию магистранта и тему его работы;
- ❖ магистрант делает доклад продолжительностью 10-15 минут, в котором обосновывает актуальность темы, формулирует цель и задачи работы, характеризует методы их решения, кратко излагает основные положения работы, выводы и предложения;
- ❖ по поручению председателя ГАК один из членов комиссии зачитывает отзыв, рецензию и другие материалы, приложены к выпускной квалификационной работе;
- председателя ГАК предоставляет слово желающим выступить по защищаемой работе, в том числе, и заключительное слово магистранту.

После завершения защиты всех выпускных квалификационных работ, намеченных на данное заседание, члены ГАК на закрытом заседании обсуждают результаты защиты и выставляют оценки. При определении окончательной оценки учитывают: доклад, ответы на вопросы, отзыв научного руководителя, оценку рецензента, качество выполнения работы, её новизну и оригинальность, глубину проработки темы, степень самостоятельности дипломника, его инициативность.

Решение о присуждении квалификации магистра принимают простым большинством голосов членов ГАК, участвующих в заседании. Решение ГАК о присуждении квалификации объявляют всем выпускникам в тот же день. Магистрант имеет право обжаловать решение ГАК по результатам защиты своей работы только в день защиты.

Секретарь ГАК во время заседания ведёт протокол, в котором фиксирует время начала и окончания защиты работы, вопросы, заданные магистранту, и ответы на них, а также итоговую оценку и особое мнение членов комиссии. Протоколы заседаний подписывают председатель, заместитель председателя, секретарь и членами ГАК.

По завершении работы ГАК секретарь проставляет результаты защиты в зачётные книжки, где все члены комиссии ставят свои подписи.

В случае неявки магистранта на защиту выпускной квалификационной работы по уважительной причине, председатель ГАК назначает защиту в другое время, но, как правило, не позже даты окончания итоговой государственной аттестации.

По итогам защиты выпускных квалификационных работ ГАК может рекомендовать лучшие из них к внедрению, публикации, представлению на конкурс, а их авторов – для обучения в аспирантуре.

На торжественном собрании ректор университета вручает выпускникам дипломы и другие документы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

	Директору АЭИ Брянского ГАУ
	(Фамилия, инициалы)
	от магистра
	(Фамилия, имя, отчество)
3 A	АЯВЛЕНИЕ
Прошу прикрепить меня к ка	афедре
для проведения НИР и подготолеме:	вки выпускной квалификационной работы по
Научным руководителем про	ошу назначить
учёное	звание, фамилия, имя, отчество
Дата	Подпись магистра
«Согласовано»:	
	() Фамилия и инициалы зав. кафедрой
-	(

БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра	
	«УТВЕРЖДАЮ»:
Зав.:	кафедрой
« <u> </u>	»
ЗАДАНИЕПО	НИР
магистра(Фамилия,	имя, отчество)
Тема работы	
Срок сдачи магистром законченной работы _ Исходные данные к работе	
Перечень подлежащих разработке вопросов	
Дата выдачи задания «»	
Задание выдал:	() Фамилия и инициалы научного руководителя
Задание принял к исполнению	Полинет магнетранта

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН выполнения НИР

No	Наименование этапа	Дата
п. п.	НИР	выполнения
1		
2		
и т.д.		

Научный руководитель работы	 Фамилия и инициалы)
Магистр	 Фамилия и инициалы)

БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА

	, ,
]	Направление
]	Программа подготовки
ВЫ	ПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
	,
Тем	ıa:
Mor	гистр:
wiai	ructp.

Брянская область, 20__

Фамилия, имя, отчество

Ученая степень, ученое звание

Подпись

Научный руководитель:

Фамилия, имя, отчество

О Т З Ы В НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

		на магистра
	1.	Срок начала и окончания НИР
		Отношение магистра к работе
	3.	Инициативность магистра
	4.	Самостоятельность магистра
	5.	Степень овладения методикой исследования
	6.	Умение применять полученные знания
	7.	Подтверждение достоверности данных, представленных в магистер-
ско	ой в	выпускной квалификационной работе
	8.	Заключение о правильности ссылок на источники и полноту их ис-
пол	пьзо	ования
	9.	Выступления на научных конференциях
	10	. Публикации и награды, полученные за НИР
	11.	. Общая характеристика магистра, заключение о возможности присвое-
ни	я ке	валификации
	На	ручный руководитель:
		Учёная степень, учёное звание, фамилия, имя, отчество

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу магистра Агроэкологического института

		Фамилия, имя, отчество
		Тема работы
	1.	Общая характеристика и логичность построения работы
	2.	Актуальность темы и правильность её формулирования
	3.	Характеристика обзора литературы
	4.	Характеристика цели и задач магистерской рабо-
ТЫ_		
	5.	Приемлемость избранных методов исследования
	6.	Объём проведённой работы
	7.	Убедительность аргументации и глубина обсуждения
	8.	Соответствие выводов полученным результатам, их значимость
	9.	Обоснованность рекомендаций производству, их практическая значи-
мос	сть	
	10.	Оценка грамотности изложения
	11.	Соответствие оформления требованиям
	12.	Заключение о возможности присвоения квалифика-
ции	1	
	Pei	цензент:
		Учёная степень, учёное звание, фамилия, имя, отчество

Учебное издание

Сычёв Сергей Михайлович Дронов Александр Викторович Мельникова Ольга Владимировна Симонов Виталий Юрьевич

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 АГРОНОМИЯ (УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ)

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 16.10.2015 г. Формат 60х84 ¹/_{16.} Бумага офсетная. Усл. п. л. 2,03. Тираж 50 экз. Изд. № 3714.