

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
36.04.02 – ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Магас – 2021

Авторы:

Ужахов М.И., декан агроинженерного факультета, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

О.О. Гетоков, доктор биологических наук, профессор кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет

Хашегульгов Ш.Б., зав. кафедрой «Зоотехния», кандидат сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ «Ингушский государственный университет»

Рецензенты:

Биттиров А.М., доктор биологических наук, профессор кафедры «Ветеринарная медицина», ФГБОУ «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет

Ответственный за выпуск:
проректор по УВР, профессор

Методические рекомендации к выполнению магистерской диссертации направления подготовки 36.04.02 - «Зоотехния»: учебно-методическое пособие М.И. Ужахов, О.О. Гетоков, Ш.Б. Хашегульгов, - Магас, 2021. - 28 С.

© Ингушский государственный
университет, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Приобщение студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии по направлению подготовки 36.04.02. – Зоотехния к научно-исследовательской работе стало неотъемлемой частью формирования современного специалиста, способного творчески решать задачи по ускорению научно-технического прогресса и интенсификации производства. Оно начинается с первого года обучения и преследует цель углубления и закрепления знаний по современным технологиям кормления сельскохозяйственных животных, производства продуктов животноводства, овладения современной техникой и методами научных исследований. Выполнение студентами заданий научно-исследовательского направления должно логически завершаться написанием магистерской диссертации.

Подготовку магистерской диссертации под руководством высококвалифицированного преподавателя следует рассматривать как важный способ обучения студента методикам научно-исследовательского направления.

Выпускные магистерские диссертации имеют особое значение и в подготовке специалистов без отрыва от производства. Студенты-заочники, как правило, работают на производстве по своей специальности и имеют возможность получить интересный материал для выполнения магистерской диссертации.

Выполнение магистерской диссертации и публичная защита в Государственной аттестационной комиссии помогает магистру, переходящему грань от бакалавриата к магистратуре, научиться грамотно оформлять научный материал, выступать перед общественностью и публично защищать свою точку зрения.

Взросший уровень научной, научно-популярной и производственно-технической информации выдвигает высокий уровень задач – разработать пути, направленные на совершенствование и унификацию методов и средств оформления научно-исследовательских работ. Оформление магистерских диссертаций должно соответствовать требованиям Государственного образовательного стандарта ВПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 15.02.2010 № 124.

Настоящее методическое пособие должно помочь магистрам в написании и оформлении квалификационных работ.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К МАГИСТЕРСКИМ ДИССЕРТАЦИЯМ

1. Выпускная магистерская диссертационная работа является формой самостоятельной работы студента. По результатам ее защиты перед ГЭК решается вопрос о присвоении студенту квалификации магистра и выдачи диплома.

2. Тема диссертационной работы выбирается магистром в первый год обучения. Она должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам интенсивного развития отраслей животноводства. Задание на выполнение магистерской диссертации даётся руководителем и утверждается на заседании кафедры.

3. Задание на магистерскую диссертационную работу (приложение 2), составленное руководителем и утвержденное заведующим кафедрой, размещают после титульного листа (приложение 1).

4. Магистерская диссертация, выполненная на производственную тему, должна включать элементы теоретического исследования. Работа, посвященная теоретическим исследованиям науки, должна быть органи-

чески связана с практикой. Предложения в магистерской диссертации, касающиеся вопросов интенсивного ведения сельскохозяйственного производства на основе современных методов кормопроизводства и кормления животных, должны получать не только зоотехническое обоснование, но также изложение приемов организации их осуществления и выявление экономической эффективности от их применения.

Общими требованиями к выполнению магистерской диссертации являются:

- четкость построения, логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументаций;
- краткость и точность формулировок, исключающие возможность субъективного и неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность результатов;
- соответствие терминов и определений стандартам, а при их отсутствии – общепринятым в литературе.

5. За принятые в магистерской диссертационной работе решения и правильность всех данных отвечает магистр – автор работы.

Магистерская диссертационная работа представляется студентом к защите с исправлениями, внесенными после проверки руководителем, в переплетенном виде со всеми подписями на титульном листе работы, с заданием, отзывом руководителя и рецензией.

1.1. Выбор актуальной тематики

По своему основному содержанию магистерские диссертационные работы должны выполняться с уклоном технологий производства продуктов животноводства с экономическим обоснованием.

Тематика магистерских диссертационных работ должна быть актуальной, соответствовать состоянию и перспективам развития науки и производства, а также направлению подготовки магистра.

Рациональная подготовка магистерских диссертационных работ предусматривает преимущественно выполнение реальных работ по заявкам сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности, научно-исследовательских станций, лабораторий и кафедр, а также работ не по заявкам, но отражающих типичные насущные задачи в области производства продуктов животноводства.

В отдельных случаях магистерские диссертационные работы могут выполняться на вполне конкретную тему, по соответствующим методическим разработкам своей кафедры для условной производственной ситуации. Реальность работ значительно повышает заинтересованность и творческую инициативу студентов. Кроме того, наиболее интересные в практическом и теоретическом отношении (с элементами научных исследований) магистерские диссертационные работы этой группы по решению ГЭК могут направляться на производство для внедрения.

Одним из целесообразных вариантов выбора тем магистерских диссертационных работ следует считать те, которые по теме являются составной частью проблем или тем научных исследований, выполняемых в плановом порядке на кафедре зоотехнии. Однако менее желательными следует считать темы экспериментальных работ по изучению узкого вопроса. Предпочтительнее такие темы магистерских диссертационных работ, при выполнении которых студент, наряду с разработкой основного вопроса, сталкивается с необходимостью решения комплекса вопросов, встречающихся в повседневной работе магистра, по организации заготовки кормов, кормопроизводства, кормления животных, содержания, разведе-

дения животных, механизации трудоемких процессов, эффективной организации производства и оплаты труда животноводов.

В ряде случаев магистерские диссертационные работы, посвященные более глубокому вопросу (например, разработке мероприятий по совершенствованию технологии кормления, доения для увеличения производства продукции животноводства в крупном хозяйстве, комплексе и т. д.), могут выполняться коллективно. Однако каждый магистр разрабатывает только закрепленный за ним раздел и по результатам выполненных исследований представляет отдельную магистерскую диссертационную работу, которую защищает индивидуально.

Тематика магистерских диссертационных работ разрабатывается опытными высококвалифицированными преподавателями кафедры зоотехнии и утверждается методической комиссией агроинженерного факультета факультета. Конкретные темы магистерских диссертационных работ ежегодно обновляются, рассматриваются и утверждаются на заседании кафедр. Из утвержденного на кафедрах перечня конкретных тем студент имеет право выбрать тему или предложить свою, обосновав целесообразность ее разработки.

Одна из основных задач при выполнении магистерских диссертационных работ – развитие у магистров творческой инициативы, мышления и самостоятельности в его будущей производственной или научной деятельности. Поэтому очень важно поощрять и развивать у магистра инициативу и самостоятельность в выборе темы и выполнении магистерской диссертационной работы. После определения темы магистр пишет заявление о разрешении выполнить работу на избранную тему и о назначении научного руководителя.

Окончательное закрепление за магистром темы и утверждение руководителя производится по представлению кафедры приказом по университету перед выездом на производственную практику.

1.2. Обязанности исполнителя, роль руководителя и консультантов

Магистр как исполнитель несет полную личную ответственность за качество своей магистерской диссертационной работы.

Обязанности магистра:

- разработать и строго соблюдать календарный график выполнения магистерской диссертационной работы;
- самостоятельно изучить относящиеся к теме основные литературные источники за последние 10 лет и составить обзор литературы;
- организовать и провести, в соответствии с принятой методикой, экспериментальную часть работы;
- собрать, обработать и проанализировать все необходимые данные;
- обобщить полученные результаты и сделать правильные выводы;
- подготовить иллюстрационные материалы и окончательно оформить магистерскую диссертационную работу.

Руководителями магистерских диссертационных работ могут быть доктора наук, профессора и наиболее опытные доценты, а также высококвалифицированные научные сотрудники других учреждений и специалисты предприятий. Руководители квалификационных работ, как правило, должны иметь ученую степень доктора наук.

Научный руководитель квалификационной работы:

- выдает задание на магистерскую диссертационную работу;
- рекомендует общую и частную методики, а также место (хозяйство, учреждение) для выполнения научно-исследовательской работы;

- оказывает помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения магистерской диссертационной работы;
- помогает магистру в подборе необходимой специальной литературы;
- оказывает систематическую консультационную помощь при выполнении работы;
- контролирует поэтапно и в целом ход выполнения работы;
- оказывает помощь студенту в подготовке к защите магистерской диссертационной работы.

Научный руководитель несет ответственность за актуальность темы, методический и научный уровень магистерской диссертационной работы. В процессе выполнения работы руководители должны воспитывать у магистров самостоятельность и творческий подход к решению поставленных задач, высокую требовательность к качеству выполняемой работы и работоспособность.

По предложению руководителя в случае необходимости кафедре предоставляется право привлекать консультантов по отдельным разделам магистерской диссертационной работы. Консультантами могут быть опытные профессора и высококвалифицированные специалисты. Консультант несет ответственность за методический и научный уровень той специальной части (раздела), которую он консультирует.

В зависимости от содержания темы магистерской диссертационной работы и ее значимости, консультанты могут быть по технологическим процессам, экономике, механизации, охране труда, экологии и др.

2. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И ПОРЯДОК ПОСТРОЕНИЯ ТЕКСТА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

2.1. Структура магистерской диссертационной работы

Титульный лист.

Задание на магистерскую диссертационную работу.

Содержание.

Введение (до 3 с.).

1. Обзор литературы (15-20 с.).

1.1. ...

1.2. ...

1.3. ...

2. Материал и методика исследований (4-5 с.).

2.1. Характеристика места и условий работы.

2.2. ...

3. Результаты исследований и их обсуждение (30-35 с.).

3.1. ...

3.2. ...10

3.3. ...

3.4. ...

3.5. Экономическое обоснование результатов исследований (2-3 с.).

Выводы (1–2 с.).

Предложения производству (0,5-1 с.).

Библиографический список.

Приложения.

2.2. Методика разработки отдельных разделов магистерской диссертационной работы

1. **Содержание.** Размещается после задания. В содержании переписываются заголовки, приводимые в магистерской диссертации, и указываются номера страниц, на которых размещены заголовки. Если заго-

ловки написаны на две и более строки, то номер страницы указывают на уровне последней строки. Страницы, на которых написано содержание, включаются в общее количество страниц.

2. **Введение.** По объему занимает не более 2-3 страниц текста. В нем излагаются основные задачи, стоящие перед данной отраслью животноводства; технический прогресс в отрасли; народно-хозяйственное значение темы и ее целевые назначения; решению какой практической или теоретической проблемы и отрасли способствует данная магистерская диссертационная работа.

3. **Обзор литературы.** По объему занимает 15-20 страниц. В обзоре освещается степень изученности вопроса, поставленного на экспериментирование, данные отечественной и зарубежной науки и передового опыта за последние 10 лет. Раздел строится по принципу постепенного сужения диапазона рассматриваемых вопросов, т.е. от общих к конкретной теме исследования.

После изучения и обработки 60-70 литературных источников за последние 5-10 лет разделы систематизируют в соответствии с планом написания обзора литературы.

На основании изученного материала автор излагает задачи, которые должны быть решены в работе.

4. **Материал и методика исследований.** По объему занимает до 4-5 страниц текста. В общем виде содержание этого подраздела должно дать исчерпывающий ответ на вопросы: где, когда, как и какими методами выполнялись исследования, осуществлялось проектирование или конструирование. Вначале нужно указать место (хозяйство, учреждение), где выполнялась работа, время начала и окончания научно-исследовательской работы в целом и его отдельных этапов в частности. Указать: какие животные использовались в научных исследованиях и физиологическом

опыте (вид, порода, возраст, пол, продуктивность, физиологическое состояние и т. д.); по какому принципу и сколько сформировано подопытных групп (их четкое наименование).

Необходимо показать в таблице схему проведения опытов (количество групп, количество животных, особенности кормления, перечень периодов в опыте, их продолжительность и особенности).

Далее необходимо перечислить все изучаемые показатели и привести частные приемы и методики их исследования (ГОСТ, названия методик с указанием авторов). Используемые методики должны быть включены в список литературы.

Если магистр применил оригинальные, малоизвестные или им самим разработанные (модифицированные) методики проектирования, исследования тех или иных показателей, то их нужно подробно описать.

Необходимо показать, как проводился учет опытных данных, формы регистрации проводимых исследований и анализов, как и из каких источников собирался материал, как и с применением каких методов анализировался и обрабатывался. Если магистр в своей работе использовал чужие материалы, в методике он должен обязательно описать характер, объем их и указать авторов.

5. Результаты исследований и их обсуждение. Это наиболее важный и объемный раздел магистерской диссертационной работы. В нем должны быть последовательно и обстоятельно изложены все основные полученные данные. Написанию раздела должны предшествовать составление плана размещения материала, его систематизация и обработка.

При выполнении магистерских диссертационных работ по частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства раздел должен включать:

- разработку общей схемы изучаемого производственного процесса;
- составление рационов, технологии приготовления кормов, производственных операций, графиков работы и т.д.;
- определение потребности в кормах, помещениях, средствах механизации, рабочей силе, племенных животных и т.д.;
- изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования;
- изучение акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования;
- разработка методов повышения продуктивных и воспроизводительных качеств животных;
- совершенствование существующих и разработка новых методов воспроизводства и содержания сельскохозяйственных животных;
- совершенствование существующих и разработка новых методов и технологии инкубации яиц; обоснование и разработка зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства.

Здесь же должны быть приведены расчеты, решения, предлагаемые мероприятия по решению задач, предусмотренных в методике.

Следует наметить мероприятия по улучшению кормления и содержания животных в соответствии с технологическими мероприятиями и планируемыми показателями продуктивности.

В процессе выполнения магистерских диссертационных работ результаты исследований должны подвергаться математической обработке с применением методов вариационной статистики. Биометрический анализ, основанный на применении методов математики, дает возможность

повысить качество и эффективность исследований, подтвердить достоверность полученных результатов.

Биометрическая обработка материалов по вопросам технологии производства продуктов животноводства позволяет принять гарантированное заключение о преимуществе предлагаемых решений. Обработка результатов научно-хозяйственных опытов по вопросам производства продуктов животноводства помогает сделать правильные выводы об эффективности применения тех или иных кормов технологических решений.

При оформлении данного раздела приводятся таблицы и рисунки (графики, схемы, фотографии, диаграммы).

После каждой таблицы необходимо дать пояснительный текст. Он не должен являться пересказом цифровых данных таблицы. Его назначение – дать анализ помещенных материалов и отметить имеющиеся тождества, различия, тенденции, закономерности.

Очень важно соблюдать правильное (оптимальное) соотношение между таблицами и текстом в магистерской диссертации. Таблицы не должны преобладать над текстом, иначе затрудняется восприятие материала. Кроме того, такая структура работы свидетельствует о недостаточном умении магистра анализировать полученные результаты и о недостаточной способности делать на основании своих данных заключения и выводы.

Иллюстрационный материал оживляет работу, повышает уровень ее культуры и оригинальность. Одновременно с этим иллюстрационный материал должен иметь самостоятельное значение, т.е. не дублировать цифровые данные, помещенные в таблицах. Одним из вариантов устранения дублирования может быть помещение графика (диаграммы) в тексте про-

екта (работы), а таблицы, на основании данных которой сделан график, – в приложении.

Количество иллюстраций, помещенных в магистерской диссертации, определяется ее содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность.

В разделе дается углубленный научный анализ полученных результатов сравнения с аналогичными данными других авторов. В случае расхождений с общими представлениями необходимо дать аргументированное объяснение или высказать свою точку зрения по этому вопросу.

В конце анализа наиболее важных показателей целесообразно сделать заключение, отметить закономерности, сформулировать частные выводы, что значительно облегчает разработку разделов «Выводы» и «Предложения производству».

6. Экономическое обоснование результатов исследований. Подраздел выполняется магистрами под руководством консультанта кафедры. В подразделе анализируется экономическая эффективность рекомендуемых для внедрения результатов исследования.

Основные показатели экономической эффективности могут быть представлены как:

- рост валовой продукции;
- повышение производительности труда;
- снижение себестоимости продукции или издержек производства и окупаемости производственных затрат;
- рост чистого дохода;
- повышение уровня рентабельности производства.

7. Выводы и предложения производству. Занимают 1-2 и 0,5-1 страницы текста рукописи. Эти разделы являются итогом всей проделанной работы, суть которой должна быть понята без чтения основного тек-

ста. В нем излагаются сущность проведенных исследований, их теоретическое и практическое значение и даются рекомендации производству. Выводы излагаются кратко, в виде отдельных пунктов в пределах одного абзаца каждый.

8. **Библиографический список.** В алфавитном порядке фамилий авторов и названий приводится список использованной литературы при написании магистерской диссертационной работы (60–70 наименований источников), включая отечественные и зарубежные публикации, по ГОСТ Р 7.0.5–2008.

9. **Приложения.** В раздел включаются таблицы, диаграммы, чертежи, фотографии, препараты, основные первичные документы (акты и др.).

3. ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

3.1. Общие положения

Магистерская диссертационная работа выполняется в одном экземпляре на белой нелинованной бумаге формата А4 (297х210 мм) по ГОСТ 9327–60. При написании текста следует оставлять поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху – 25 мм и снизу – не менее 20 мм. Работа печатается 14 шрифтом (Times New Roman) полуторным интервалом.

На одной странице сплошного текста должно располагаться 28-30 строк. Объем магистерской диссертации должен составлять 70–80 страниц компьютерного текста. Сокращения русских слов и словосочетаний приводятся согласно ГОСТ 7.12–77 и ГОСТ 7.11.78. Физические величины следует приводить по Международной системе единиц (СИ) соглас-

но ГОСТ 8.417–81 (СТ. СЭВ 1052–78) «Государственная система обеспечения единства измерения».

Заголовки разделов размещаются симметрично тексту прописными буквами, заголовки подразделов – симметрично строчными буквами (жирным шрифтом). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равным одному междустрочному интервалу. Подчеркивать заголовки не допускается. Каждый раздел следует начинать с новой страницы.

3.2. Нумерация

1. Страницы работы нумеруют арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию работы, но цифра «1» не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» в середине верхнего поля страницы. Все страницы магистерской диссертации должны иметь сквозную нумерацию от титульного листа до последней страницы, включая все листы с иллюстрациями, таблицами и т.п., расположенные внутри текста или после него, а также приложения.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей магистерской диссертации и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце.

Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела должна быть точка, например «2.3» (третий подраздел второго раздела).

2. Иллюстрации (кроме таблиц) обозначаются словом «Рис.» и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела или всей работы, за исключением иллюстраций, приведенных в приложении.

Номер иллюстрации (за исключением таблиц) должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, «рис. 1.2» (второй рисунок первого раздела).

Номер иллюстрации помещают перед поясняющей подписью. Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее не нумеруют.

3. Таблицы должны иметь номер и название, определяющее их тему и содержание, т. е. нумерационные и тематические заголовки. Сокращение в заголовках не допускается. При оформлении таблиц пишется слово «Таблица» и проставляется её порядковый номер арабскими цифрами (с правой стороны листа). Знак № не ставится. Ниже дается заголовок. Точка в конце названия таблицы не ставится, например:

Таблица 10

Рацион кормления коров

Нумерация может быть сквозной через всю работу или по главам. Во втором случае таблица имеет двойной номер, цифры отделяются точкой, на пример: «Таблица 1.1», где первая цифра означает номер главы, а вторая – номер таблицы.

Размер таблицы не должен превышать стандартный лист бумаги. Если таблица не помещается на одной странице, ее нужно давать с продолжением на других страницах. Над продолжением таблицы на новом листе ставится заголовок типа: «Продолжение таблицы 5» или (если таблица на этой странице заканчивается) «Окончание таблицы 5», заглавие таблицы на новой странице не повторяется.

4. Формулы в магистерской диссертационной работе (если их более одной) нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера в разделе, разде-

ленной точкой. Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках, например: (3.1) (первая формула третьего раздела).

5. Примечания к тексту и таблицам, в которых указывают справочные и поясняющие данные, нумеруют последовательно арабскими цифрами. Если примечаний несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие, например:

Примечания:

1.
2.
3.

Если имеется одно примечание, то его не нумеруют и после слова «Примечание» ставят точку.

3.3. Иллюстрации

Магистерскую диссертационную работу рекомендуется иллюстрировать фотографиями, схемами, графиками, чертежами. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Качество иллюстраций должно обеспечить их четкое восприятие, поэтому они должны быть выполнены черным шрифтом на белой непрозрачной бумаге. В работе следует применять только штриховые рисунки и подлинные фотографии.

Фотографии размером меньше А4 должны быть наклеены или отсканированы на стандартные листы белой бумаги.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их удобно было рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации располагают после первой ссылки на них. Они должны иметь наименования. При необходимости их снабжают поясняющими данными (подрисуночный текст). Наименование иллюстрации помещают под ней, поясняющие данные на ней.

Иллюстрации (и таблицы) формата более А4 помещают в приложении после главы «Предложения производству» в порядке их упоминания в тексте.

3.4. Таблицы

Цифровой материал, помещаемый в работе, оформляют в виде таблицы.

Заголовки граф таблиц должны начинаться с прописной буквы, подзаголовки – со строчных. Делить заголовки таблицы по диагонали не допускается. Высота строк должна быть не менее 12 шрифта. Графу «№ п/п» в таблицу включать не следует. Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота магистерской диссертации или с поворотом по часовой стрелке.

Если все параметры, размещенные в таблице, имеют только одну размерность, сокращенное обозначение единицы измерения помещают над таблицей.

Если цифровые данные в графах таблицы имеют различную размерность, ее указывают в заголовке каждой графы через запятую.

Повторяющийся в какой-либо графе таблицы текст, если он состоит из одного слова, допускается заменить кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических симво-

лов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставят прочерк.

Цифры в графах таблиц, как правило, располагают так, чтобы классы чисел во всей графе были точно один над другим. Числовые величины в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков.

3.5. Формулы

Формулы располагаются посередине строк в тексте, а в качестве символов применяются обозначения, установленные соответствующими стандартами. В конце формул, написанных символами, размерность не проставляется. После вычисления проставляется размерность определяемой величины. Расшифровка символов и значения числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа (коэффициента) дается с новой строки в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки начинается со слова «где» с двоеточием после него. Слово «где» пишут без абзачного отступа. В расшифровке каждого символа через запятую дается сокращенно его размерность.

Условные буквенные обозначения физических, химических, математических и других величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам.

3.6. Ссылки и примечания

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «Таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно, если имеет номер, например: «В табл. 1.3».

Ссылки на иллюстрации указывают порядковым номером иллюстрации, например: рис. 1.2. При повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например: «см. табл. 1.3».

При ссылках на стандарты, технические условия, инструкции и другие документы указывают только обозначение документа, без указания его наименования.

3.7. Титульный лист

Титульный лист является первым листом работы и заполняется по форме, приведенной в приложении 1. Подписи и даты подписания должны быть выполненными темными чернилами. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию лица, подписавшего работу, а ниже дату подписания.

3.8. Библиографический список

В список включают только те источники, на которые имеется ссылка в работе в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5–2008.

3.9. Приложение

Приложение оформляют как продолжение работы на последующих ее страницах или в виде отдельной части, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение следует начинать с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение», написанного прописными буквами, оно должно иметь содержательный за-

головок. Если в работе больше одного приложения их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без знака №), например: «Приложение 1» и т. д.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на подразделы и подпункты, нумеруемые арабскими цифрами в пределах каждого приложения, перед ними ставится буква «П», например: «П. 1.2.3.» (третий пункт второго подраздела первого приложения).

Рисунки, таблицы и формулы, помещенные в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например: «Рис. П. 1.1.» (первый рисунок первого приложения), «Табл. П. 1.1.» (первая таблица первого приложения). На все приложения дают ссылки в основном тексте магистерской диссертации, а в содержании перечисляются все приложения с указанием их номера и наименования.

4. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Законченная магистерская диссертационная работа, подписанная магистром и консультантами, представляется руководителю. После просмотра и одобрения магистерской диссертационной работы руководитель подписывает ее и вместе со своим письменным отзывом представляет заведующему кафедрой.

В отзыве руководителя должны быть отражены следующие вопросы:

- обоснование выбора темы, ее научное и практическое значение;
- отношение студента к работе при ее выполнении, его аккуратность, добросовестность, трудоспособность;
- степень самостоятельности и инициативности студента в решении задач при выполнении магистерской диссертации;

- умение работать с литературой, наблюдать и накапливать факты, анализировать и сопоставлять их;

- умение обобщать и делать правильные выводы и предложения из накопленных данных и полученных результатов.

Заведующий кафедрой на основании этих материалов решает вопрос о допуске магистра к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе магистерской диссертации. В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить магистра к защите магистерской диссертационной работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя. Протокол заседания кафедры представляется через декана факультета на утверждение ректору вуза. Магистерская диссертационная работа, допущенная выпускающей кафедрой к защите, вместе с заданием направляется деканом факультета на рецензию.

Состав рецензентов утверждается методической комиссией факультета из числа профессоров и высококвалифицированных доцентов, а также опытных научных сотрудников других научных учреждений и специалистов производства. Рецензентами не могут быть сотрудники выпускающей кафедры (лаборатории). После изучения работы рецензент представляет рецензию.

В рецензии дается заключение по следующим вопросам:

- полнота раскрытия темы работы в целом и ее разделов в соответствии с заданием на выполнение магистерской диссертации;

- актуальность и оригинальность темы, соответствие ее профилю подготовки магистра;

- положительные стороны и недостатки в разработке отдельных частей работы, точность и достоверность полученных данных;

- теоретическая и практическая подготовленность студента при решении задач, поставленных в работе;

- грамотность, ясность и последовательность изложения материала;
- качество оформления работы и иллюстрационного материала;
- обоснованность выводов и предложений.

В конце рецензии дается оценка работы, на которую претендует студент, и рекомендация о присвоении автору соответствующей квалификации. Порядок защиты магистерских диссертаций определяется положением о Государственных аттестационных комиссиях.

Продолжительность доклада магистра перед ГЭК не должна превышать 15 мин. За это время он должен обосновать актуальность темы, дать краткую характеристику места и условий работы, изложить методику, сообщить и прокомментировать результаты исследований, сделать выводы и предложения производству.

Доклад должен сопровождаться последовательной иллюстрацией на слайдах: графиками, диаграммами, таблицами, фотографиями и т. д.

После окончания доклада члены Государственной аттестационной комиссии задают вопросы, на которые докладчик должен отвечать кратко и по существу. Вопросы могут не относиться к теме, поэтому студенту следует готовиться к ответам на все вопросы, касающиеся квалификации магистра. После ответов оглашаются отзывы и рецензия. В Государственную аттестационную комиссию могут быть предоставлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной магистерской диссертации, печатные статьи по теме работы, документы, указывающие на практическое применение работы, макеты, образцы кормов и т. д. Затем члены ГЭК и присутствующие оценивают в своих выступлениях достоинства защищаемой магистерской диссертационной работы, отмечают недостатки, высказывают пожелания и предложения.

После обсуждения магистру предоставляется заключительное слово. Он в обязательном порядке должен ответить на замечания рецензента и выступавших членов ГЭК. При оценке магистерской диссертационной работы Государственная аттестационная комиссия принимает во внимание актуальность и оригинальность темы, содержание, оформление, грамотность и ясность изложения как работы, так и доклада, актуальность, самостоятельность и инициативу, правильность ответов на вопросы. Кроме того, в процессе защиты выясняется, насколько прочны и основательны научные и практические знания магистра, полученные во время обучения, уровень его профессиональной подготовки.

Магистерская диссертационная работа после защиты хранится в высшем учебном заведении. При необходимости ее копия передается хозяйству (учреждению) для внедрения в производство или экспонирования на выставке (конкурсе) студенческих работ.

В тех случаях, когда защита магистерской диссертационной работы признается не удовлетворительной, ГЭК устанавливает, может ли магистр представить к повторной защите ту же работу с исправлениями, дополнениями, определяемыми комиссией, или же обязан разработать новую тему, которая устанавливается соответствующей кафедрой.

К повторной защите магистерской диссертационной работы магистр допускается в течение пяти лет после окончания вуза, при представлении положительной характеристики с места работы, отвечающей профилю подготовки в вузе.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Агроинженерный факультет
Кафедра зоотехнии

ФИО магистранта

Подпись

«ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ»

«ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ»

Руководитель магистерской программы

Заведующий кафедрой

«Зоотехния»

ученая степень, звание

ученая степень, звание

Ф.И.О.

Ф.И.О.

«__» _____

202__ г.

«__» _____

202__ г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема: «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРМОВЫХ ДОБАВОК
В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА»

36.04.02. - Зоотехния

Научный руководитель,

ученая степень, звание

Ф.И.О.

Магас, 2021__

Приложение 2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю: _____
Зав.кафедрой зоотехнии,
ученая степень, звание Ф.И.О.

« ____ » _____ 202__ г.

ЗАДАНИЕ на магистерскую диссертацию

магистру _____
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема магистерской диссертации _____

2. Срок сдачи магистром законченной магистерской диссертации
« ____ » _____ 202__ г.

3. Исходные данные к магистерской диссертации _____

4. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке
вопросов)

5. Перечень иллюстративного материала _____

Дата выдачи задания « ____ » _____ 202__ г.

Руководитель _____ (подпись)

Задание принял к исполнению « ____ » _____ 202__ г.

_____ (подпись магистра)

РЕЦЕНЗИЯ
на магистерскую диссертацию
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ »

Магистр _____

Кафедра _____

Представленная работа на тему:

содержит пояснительную записку на _____ листах.

Работа по содержанию разделов, глубине их проработки и объему
_____ требованиям к магистерским диссертациям.

(соответствует, не соответствует)

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ
МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

1. Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане

2. Краткая характеристика структуры работы _____

3. Достоинства работы, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность магистра, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д. _____

4. Недостатки работы (по содержанию и оформлению) _____

5. Особые замечания, пожелания и предложения _____

Диссертация заслуживает _____ оценки.
(отличной, хорошей, удовлетворительной, неудовлетворительной)

(фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

Подпись _____

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К МАГИСТЕРСКИМ ДИССЕРТАЦИЯМ	4
1.1. Выбор актуальной тематики	5
1.2. Обязанности исполнителя, роль руководителя и консультантов	6
2. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И ПОРЯДОК ПОСТРОЕНИЯ ТЕКСТА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	7
2.1. Структура магистерской диссертационной работы	7
2.2. Методика разработки отдельных разделов магистерской диссертационной работы	8
3. ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	12
3.1. Общие положения	12
3.2. Нумерация	13
3.3. Иллюстрации	14
3.4. Таблицы	15
3.5. Формулы	15
3.6. Ссылки и примечания	16
3.7. Титульный лист	16
3.8. Библиографический список	16
3.9. Приложение	16
4. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	17
ПРИЛОЖЕНИЯ	20

