

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.01.2026 16:55:18

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582fdacea443f01d5779368d0957ac54f5cd074d81181530452479

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕВЕРНОГО
ЗАУРАЛЬЯ

А.А. Казак

Л.И. Якубышина

О.А. Шахова

М.А. Часовщикова

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является
правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает
реализовывать образовательные программы по соответствующим
видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением
всех существующих форм и условий обучения

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для написания выпускной квалификационной работы обучающихся

направления подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

Тюмень 2024

УДК 633: 631.526.32(571.12)

ББК 40

Рецензент

к.с.-х.н., доцент кафедры Общей биологии Моисеева Ксения Викторовна

Казак А.А., Якубышина Л.И., Шахова О.А., Часовщикова М.А.

Методические указания для написания выпускной квалификационной работы обучающихся направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / А.А. Казак, Л.И. Якубышина, О.А. Шахова, М.А. Часовщикова. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2024. – 46 с.

В методических указаниях даны рекомендации по написанию, оформлению основных разделов выпускной квалификационной работы, а также представление её к защите.

Рекомендации разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Утверждены и рекомендованы к изданию Методической комиссией Агротехнологического института («26» апреля 2024 г. протокол № 7).

© Государственный аграрный университет
Северного Зауралья

© А.А. Казак, Л.И. Якубышина,
О.А. Шахова, М.А. Часовщикова, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Общие положения и требования к квалификационным работам.....	6
1.1 Выбор актуальной темы	7
1.2 Обязанности исполнителя, роль руководителя и консультантов	9
2 Примерная структура и порядок построения текста квалификационной работы	11
2.1 Структура квалификационной работы	11
2.2 Методика разработки отдельных разделов квалификационной работы ...	11
3 Оформление текста квалификационной работы	20
3.1 Общие положения	20
3.2 Нумерация	20
3.3 Иллюстрации	22
3.4 Таблицы	23
3.5 Формулы	24
3.6 Ссылки и примечания	25
3.7 Титульный лист	25
3.8 Список использованных источников.....	26
3.9 Приложение	30
4 Порядок представления и защиты квалификационных работ.....	32
Список использованных источников.....	35
Приложения	36

ВВЕДЕНИЕ

Приобщение обучающихся к научно-исследовательской работе стало неотъемлемой частью процесса подготовки современного специалиста, способного творчески решать задачи по ускорению научно-технического прогресса, интенсификации производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ФГОС ВО 35.03.07, 2017). Оно начинается с первых курсов и преследует цель углубления и закрепления знаний по технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, овладения современной техникой и методами научных исследований. Выполнение обучающимися заданий научно-исследовательского характера должно логически завершаться написанием квалификационных работ.

Подготовку выпускной квалификационной работы (ВКР) под руководством преподавателя следует рассматривать как важный способ обучения методике научного исследования.

Обучающиеся заочной формы обучения, как правило, работают на производстве по своему направлению и имеют возможность получить интересный материал для выполнения квалификационной работы.

Выполнение и публичная защита работы в Государственной итоговой аттестации (ГИА) (Положение о проведении государственной итоговой аттестации, 2016) помогает обучающемуся, научиться оформлять материал, выступать перед общественностью и публично защищать свою точку зрения.

Квалификационная работа должна учитывать направление подготовки технолога сельскохозяйственного производства и выполняться на основе экспериментальных данных или по результатам анализа технологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства.

В ходе выполнения ВКР обучающийся должен продемонстрировать свой уровень бакалавра, умение творчески и грамотно решать поставленные задачи, применять и систематизировать знания профессиональных, экономических и социальных дисциплин, понимание задач отрасли.

Цель выпускной квалификационной работы – углубить и закрепить теоретические и практические знания выпускников по вопросам производства и переработки сельскохозяйственной продукции; уметь применять их при решении конкретных производственных, научных и экономических задач, приобрести навыки работы со специальной литературой, умение обобщать не только данные литературы, но и результаты собственных исследований, определять оптимальное направление производства и отрасли в целом.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы обучающийся должен решить ряд задач:

- провести аналитический обзор по теме, выполняемой ВКР;
- разработать новые прогрессивные, конкурентоспособные, или усовершенствовать существующие технологии производства продукции;
- выполнить материальные (продуктовый, сырьевой) расчёты;
- произвести выбор технологического оборудования;
- произвести расчёт энергоресурсов, воды, рабочей силы для обеспечения выбранной технологии производства продукции;
- разработать мероприятия по управлению качеством продукции;
- разработать мероприятия по обеспечению техники безопасности на предприятии, противопожарной безопасности;
- обеспечить экологическую чистоту выпускаемой продукции и работы предприятия;
- определить экономическую эффективность внедряемых технологий производства и обслуживания, а также проектов предприятий.

Настоящие методические указания должны помочь обучающимся в написании и оформлении выпускных квалификационных работ.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ

Выпускная квалификационная работа является формой самостоятельной работы обучающегося. По результатам ее защиты перед государственной экзаменационной комиссией решается вопрос о присвоении обучающемуся квалификации «бакалавра» и выдачи диплома.

Тема квалификационной работы выбирается обучающимся не позднее третьего курса обучения. Она должна быть актуальна, соответствовать современному состоянию и перспективам интенсивного развития отраслей сельского хозяйства и переработки сельскохозяйственной продукции. Задание на выполнение квалификационной работы дается руководителем и утверждается на заседании кафедры.

Тематику ВКР определяет выпускающая кафедра с учётом проблем и задач, стоящих перед отраслью, последних достижений науки и техники, требований технического прогресса по вопросам организации производственных и технологических процессов, создания новых видов продукции и технологий, с учётом тематики научных исследований кафедры (ГОСТ 7.32-2001, 2008). Обучающийся имеет право выбора темы выпускной квалификационной работы.

Задание на квалификационную работу (приложение А), составленное руководителем и утвержденное заведующим кафедрой, размещают после титульного листа (приложение Б).

Квалификационная работа на производственную тему должна включать элементы теоретического исследования. Работа, посвященная теоретическим исследованиям науки, должна быть связана с практикой. Предложения в квалификационных работах, касающиеся вопросов усовершенствования технологического процесса, должны содержать изложение приемов организации, осуществления и выявления экономической эффективности от их применения.

Общими требованиями к квалификационной работе (ГОСТ 7.32-2001, 2008) являются:

- четкость построения, логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументацией;
- краткость и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность предложений;
- соответствие терминов и определений стандартам, а при их отсутствии – общепринятым в специальной литературе.

За принятые в квалификационной работе решения и правильность всех данных отвечает обучающийся-автор работы.

Квалификационная работа представляется обучающимися к защите с исправлениями, внесенными после проверки руководителем, в переплетенном виде, со всеми подписями на титульном листе и на задании, с отзывом руководителя, справкой «антиплагиат», аннотацией (на русском и изучаемом иностранном языке) (приложение Б, В, Е).

1.1 Выбор актуальной темы

По своему основному содержанию квалификационные работы могут быть технологические, организационно-экономические и др.

Тема квалификационной работы должна быть актуальной, соответствовать состоянию и перспективам развития науки и производства, а также профилю подготовки бакалавра.

Подготовка квалификационной работы предусматривает преимущественно выполнение реальных работ по заявкам сельскохозяйственных учреждений (АО, ЗАО, ОАО, ИП, СХП, фермерских хозяйств, научно-исследовательских станций, лабораторий, кафедр), а также работ – не по заявкам, но отражающих типичные насущные задачи в области

сельскохозяйственного производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

В отдельных случаях квалификационные работы могут выполняться на конкретную тему, по соответствующим методическим разработкам кафедр. Реальность работ значительно повышает заинтересованность и творческую инициативу обучающихся. Кроме того, наиболее интересные в практическом и теоретическом отношении (с элементами научных исследований) квалификационные работы этой группы по решению ГЭК могут направляться на производство для внедрения.

Одним из целесообразных вариантов выбора темы квалификационной работы следует считать тот, когда тема является составной частью проблем или тем научных исследований, выполняемых в плановом порядке на кафедрах. Однако менее желательными следует считать темы экспериментальных работ по изучению узкого вопроса. Предпочтительны такие темы квалификационных работ, при выполнении которых обучающийся, наряду с разработкой основного вопроса, сталкивается с необходимостью решения комплекса вопросов, встречающихся в повседневной работе специалиста в процессе организации производства продукции животноводства и растениеводства, механизации трудоемких процессов, организации труда.

В ряде случаев квалификационные работы, посвященные комплексному изучению вопроса (например, разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства и переработки продуктов животноводства или растениеводства в крупном хозяйстве, комплексе и т.д.), могут выполняться коллективно. Однако каждый обучающийся разрабатывает только закрепленный за ним раздел и по результатам выполненных исследований представляет отдельную квалификационную работу, которую защищает в индивидуальном порядке.

Тематика квалификационных работ разрабатывается преподавателями профилирующих кафедр и утверждается методической комиссией Агротехнологического института один раз в год (приложение Г). Конкретные

темы квалификационных работ ежегодно обновляются, рассматриваются и утверждаются на заседании кафедр. Из утвержденного на кафедрах перечня конкретных тем обучающийся имеет право выбрать тему или предложить свою, обосновав целесообразность ее разработки.

Одна из основных задач квалификационной работы – развитие у обучающегося творческой инициативы и самостоятельности в его будущей практической деятельности. Поэтому очень важно поощрять и развивать его инициативу и самостоятельность в выборе темы и выполнении квалификационной работы. После определения темы обучающийся пишет заявление о разрешении выполнить работу на избранную тему и о назначении научного руководителя (приложение Е).

Окончательное закрепление за обучающимся темы и утверждение руководителя производится по определению кафедры приказом по университету перед выездом на производственную практику (технологическая практика 3 (6 семестр) и технологическая 4 (7 семестр)).

1.2 Обязанности исполнителя, роль руководителя и консультантов

Обучающийся несет полную личную ответственность за качество своей квалификационной работы.

Обучающийся обязан:

- 1) разработать и строго соблюдать календарный график выполнения работы;
- 2) самостоятельно изучить относящиеся к теме основные литературные источники и составить обзор литературы;
- 3) организовать и провести, в соответствии с принятой методикой, экспериментальную часть работы;
- 4) собрать, обработать и проанализировать все необходимые данные;
- 5) обобщить полученные результаты и сделать правильные выводы;

6) подготовить иллюстрационные материалы и окончательно оформить квалификационную работу.

Руководителями квалификационных работ могут быть профессора, доценты, научные сотрудники данного вуза.

Научный руководитель квалификационной работы:

1) выдает задание на квалификационную работу (приложение А);

2) рекомендует общую и частную методики, а также место предприятия для выполнения работы;

3) оказывает помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения квалификационной работы;

4) помогает обучающемуся в подборе необходимой специальной литературы;

5) оказывает систематическую консультационную помощь при выполнении работы;

6) оказывает помощь обучающемуся в подготовке к защите квалификационной работы;

7) даёт отзыв на выпускную квалификационную работу (приложение В).

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

По разделам «Экологическая безопасность» и «Экономический раздел» (выпускной квалификационной работы назначаются консультанты. Консультант несет ответственность за методический и научный уровень той специальной части (раздела), которую он консультирует.

2 ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И ПОРЯДОК ПОСТРОЕНИЯ ТЕКСТА КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1 Структура квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа объёмом 50-60 страниц компьютерного набора текста, распечатанная на бумаге формата А4, должна иметь следующую структуру:

Титульный лист (приложение Б)

Задание на квалификационную работу (приложение А)

Аннотация на русском языке (приложение Е)

Аннотация на иностранном языке

Содержание

Введение – 2% (1 - 2 стр.)

1 Обзор литературы – 20% (10-15 стр.)

2 Характеристика предприятия – 12 % (6-8 стр.)

3 Технологическая часть – 52 % (28-35 стр.)

3.1 Материал и методы исследований – 6 % (3-4 стр.)

3.2 Результаты исследований и их обсуждение – 42 % (не менее 20 стр.)

3.3 Экономическое обоснование результатов исследований – 4 % (2-3 стр.)

4 Экологическая безопасность – 7 % (4-5 стр.)

5 Безопасность жизнедеятельности – 4 % (до 2 – 3 стр.)

Выводы – 2 % (до 1-2 стр.)

Предложения – 1 % (0,5-1 стр.)

Список использованных источников

Приложения

2.2 Методика разработки отдельных разделов квалификационной работы

Содержание. Размещается после задания. В содержании прописываются заголовки, приводимые в квалификационной работе, указываются номера страниц, на которых заголовки помещены. Если заголовки написаны на две и более строк, то номер страницы указывают на уровне последней строки. Страницы, на которых написано содержание, включаются в общее количество страниц работы.

Введение по объёму занимает не более 1-2 страниц текста. Знакомит с содержанием работы и вводит в курс темы. Таким образом, **введение** представляет собой общую характеристику изучаемого в работе вопроса.

Введение должно быть построено по следующей схеме:

- актуальность;
- цель работы;
- задачи исследований;
- практическая значимость выполненной работы;
- апробация работы.

Актуальность – важность изучаемого вопроса, причины, необходимость проведения исследования. Для написания используют литературные источники, обязательно делают ссылки на авторов.

Цель работы формулируется кратко и четко, должна соответствовать названию выпускной квалификационной работы.

Задачи исследований должны быть связаны с целью работы и отражать этапы её достижения. Число задач обычно не превышает 5 – 6. Последней задачей всегда ставится расчет экономической эффективности результатов.

Практическая значимость указывает, каким образом результаты исследований могут быть использованы в производственных условиях.

Апробация работы. В этой части рекомендуется привести итоги апробации результатов выпускной квалификационной работы: участие в

научных конференциях, заявки на патент, рационализаторские предложения, публикации материалов работы в журналах, сборниках материалов конференций и т.п.

Обзор литературы (ГОСТ 7.0.5. – 2008, 2008) по объему занимает не более 10-15 страниц текста рукописи. В нем освещается степень изученности вопроса, поставленного на экспериментирование, данные отечественной и зарубежной науки, передового опыта по теме работы. Раздел строится по принципу постепенного сужения диапазона рассматриваемых вопросов, от общих к конкретной теме исследования.

После изучения и обработки 20-30 литературных источников последних 5-10 лет (не включая учебники), собранный материал систематизируют в соответствии с планом написания обзора литературы.

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

В тексте обзора литературы желательно «вести разговор» от автора. Например: *«А.Ю. Евсеева и Л.И. Якубышина (2023) установили, считают, находят, сообщают, приходят к выводу...»* и т.д., или *«по результатам исследований Р.И. Белкиной (2023)...»* или *«по мнению Р.И. Белкиной (2023)....»*. В таком случае сообщение будет лаконичным и укладываться в один – два абзаца. После упоминания имени, отчества и фамилии автора, необходимо ставить год издания книги, выхода статьи в печать и т.п.

Ссылки на авторов могут иметь и другую форму. Например, после текста в круглых скобках указывают фамилию автора и через запятую год издания литературного источника.

Пример:

Технологический процесс производства пшеничной муки в АО «Тюменский Комбинат хлебопродуктов» г. Тюмень имеет свои особенности (Евсеева, Якубышина, 2023). Для специализированного питания используют растительное сырьё при производстве кисломолочных продуктов (Решетников и др., 2021; Гаврилов, 2022).

Характеристика предприятия (место и условия работы). В разделе объемом 6-8 страниц дается краткая характеристика предприятия или предприятия, где проводились исследования, в динамике за последние 3 года по следующей схеме:

- 1) расположение хозяйства или предприятия, природно-климатические условия;
- 2) землепользование, его структура, сведения о производственных и перерабатывающих мощностях;
- 3) объем и структура валовой и товарной продукции;
- 4) уровень товарности производимой продукции;
- 5) численность работников;
- 6) характеристика растениеводства и животноводства;
- 7) характеристика кормовой базы;
- 8) анализ урожайности и продуктивности животных;
- 9) затраты на производство единицы продукции;
- 10) уровень автоматизации производственных процессов;
- 11) существующая технология производства продукции или переработки того или иного сырья;
- 12) технологическое оборудование завода, цеха, линии предприятия.

Материал и методы исследований по объему занимает до 3-4 страниц текста рукописи и представляет собой план проведения исследований. В методике должны быть четко отражены следующие вопросы:

- а) место и сроки проведения исследований;
- б) описание объекта исследований, изучаемого фактора. Указывают документы (ГОСТ, ТУ, СТО и т.п.), в соответствии с которыми вырабатывается продукт (продукты), изучаемые факторы (например, вводимые новые ингредиенты, заменяемые ингредиенты). Дается краткая характеристика объекта исследований (продукта). При описании животных указывают породу, пол, возраст, а культур – сорт и его характеристику;

в) метод комплектования опытных групп (выработок, деленок, повторений) и показатели аналогичности (при проведении эксперимента);

г) схема проведения исследований (опыта). Схему составляют в виде таблицы или рисунка (блок-схема), указывают объект исследований, изучаемый фактор, количество групп (партий продукта, например, контрольная и опытная партия), число животных в группах (выработок пищевого продукта в опытном и контрольном вариантах), условия опыта (дозы изучаемого фактора, ингредиенты рецептуры и доля введения и т.п.), продолжительность эксперимента;

д) методы выполнения каждой из поставленных задач. Перечисляют учитываемые показатели за период исследований, указывают методы проведения лабораторных анализов, в соответствии с какими стандартами выполнялись, в какой лаборатории. Общепринятые методы перечисляются (содержание жира, клейковины, бактериальная обсемененность и т.д.) с указанием ГОСТ, названия методики и её автора, а специальные описываются подробно. Используемые методики должны быть включены в список литературы. Необходимо показать, как проводился учет опытных данных, формы регистрации проводимых исследований и анализов, как и из каких источников собирался материал. В случае, если обучающийся в своей работе использовал чужие материалы, в методике он должен обязательно описать их характер, объем и указать авторов. Указывают способы математической обработки полученных результатов. Если математическая обработка проводилась на ПК, то указывают наименование компьютерной программы, с помощью которой она осуществлялась.

Результаты исследований и их обсуждение. Это наиболее важный и объемный раздел квалификационной работы, в нем должны быть последовательно и обстоятельно изложены все основные данные, полученные обучающимся – дипломником. Написанию раздела должны предшествовать составление плана размещения материала, его систематизация и обработка. При выполнении квалификационных работ по технологии раздел должен включать:

- разработку общей схемы технологии изучаемого производственного процесса;
- составление циклограмм, технологических карт производственных операций, операционных карт, графиков работы;
- определение потребности в кормах, помещениях, средствах механизации, рабочей силе, племенных животных, семенах, удобрениях и т.д.

Здесь же должны быть приведены расчёты, предлагаемые мероприятия по решению задач.

При выполнении работ селекционного направления необходимо дать характеристику количественных и качественных показателей продуктивности, а также планируемых мероприятий, направленных на их повышение.

Например:

В животноводстве – с учетом селекционно-генетической ситуации, дается прогноз на перспективу основных показателей продуктивности и развития животных (многоплодие, живая масса, настриг шерсти, удой, яйценоскость), составляется индивидуальный план отбора и подбора с учетом оптимального использования существующего генофонда, разрабатываются мероприятия по улучшению содержания животных, совершенствованию ветеринарно-санитарного обслуживания поголовья, технологиям выращивания племенного молодняка, получения молока, мяса, яиц, шерсти и т.п.

Наметить мероприятия по улучшению кормления и содержания животных в соответствии с селекционными мероприятиями и планируемыми показателями продуктивности.

В растениеводстве – основные виды сырья, используемые для получения продукции растениеводства; нормированный расход всех видов сырья и полуфабрикатов для производства установленной единицы готовой продукции; технологический процесс производства продукции растениеводства; комплекс мероприятий и нормативных документов, направленных на поддержание качества продукции на заданном уровне.

В процессе выполнения квалификационных работ цифровой материал, полученный в результате исследований, должен подвергаться математической обработке с применением статистических методов.

Биометрическая обработка материалов о преимуществе предлагаемых проектных решений. Обработка результатов научно-хозяйственных опытов по вопросам кормления помогает сделать правильные выводы об эффективности применения тех или иных кормов, кормовых добавок или биостимуляторов. Анализ результатов исследований по разведению животных и селекции растений позволяет полнее познать наследственные особенности животных и растений, определить эффективность применяемых методов и выбрать правильное направление в работе по дальнейшему совершенствованию сельскохозяйственных животных и культур.

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 в таблицу материалов и отметить имеющиеся тождества, различия, тенденции, закономерности.

Очень важно соблюдать правильное (оптимальное) соотношение между таблицами и текстом в квалификационной работе. Таблицы не должны преобладать над текстом, иначе затрудняется восприятие материала. Кроме того, такая структура работы свидетельствует 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 таблицы. Одним из вариантов устранения дублирования может быть помещение графика (диаграммы) в тексте проекта (работы), а таблицы, на основании данных которой сделан график – в приложении.

Количество иллюстраций, помещенных в квалификационной работе, определяется его содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность.

В разделе дается углубленный анализ полученных результатов в сравнении с аналогичными данными других авторов. В случае расхождений полученных данных с общепризнанными фактами и 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. Это позволит значительно облегчить разработку разделов «Выводы» и «Предложения».

Экономическое обоснование результатов исследований. Раздел выполняется обучающимися под руководством консультанта – экономиста. В нем анализируется экономическая эффективность рекомендуемых для внедрения результатов исследования. Основные показатели экономической эффективности могут быть представлены как:

- рост валовой и товарной продукции;
- повышение производительности труда;
- резервы увеличения выпуска продукции;
- снижение себестоимости или производственных затрат;
- окупаемость дополнительных вложений;
- увеличение частной прибыли;
- размер эффективности рекомендуемых мероприятий;
- повышение уровня рентабельности производства.

Экологическая безопасность. Раздел выполняется под руководством преподавателей соответствующей кафедры. В нем дается также комплексная оценка природоохранного объекта. Выделяются возможные источники загрязнения среды отходами животноводческих ферм, промышленных предприятий и др.

Безопасность жизнедеятельности. В разделе приводится описание организации работы по охране труда на предприятии. Ответственные за соблюдение правил техники безопасности, виды инструктажей. Аттестация рабочих мест для допуска к технологическому процессу. Техника безопасности на производственном участке. Вакцинация рабочих, прохождение медицинской комиссии. Приводится информация об условиях труда (раздевалки, санузлы, средства индивидуальной защиты, спецодежда, аптечки). Освещенность рабочих мест, микроклимат – соответствие нормативам. Рекомендуется провести анализ производственного травматизма за три последних года и оформить в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Анализ производственного травматизма

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.
Среднесписочная численность рабочих и служащих, чел			
Количество несчастных случаев			
Количество дней нетрудоспособности, чел-дней			
Израсходовано на мероприятия по охране труда, тыс.р.			
Коэффициент частоты			
Коэффициент тяжести			
Коэффициент потери времени			

Коэффициент частоты травматизма определяют по формуле:

$$Кч = (Анс / Ч) \times 1000,$$

где Кч — требующийся показатель, который считается за определенный промежуток времени на участке, в цеху или в целом по предприятию в расчете на 1000 сотрудников; Анс — количество производственных несчастных случаев; Ч — среднее списочное число сотрудников за отчетный период.

Коэффициент тяжести определяют по формуле:

$$Кт = Д : Т,$$

где Кт — показатель, характеризующий тяжесть несчастных случаев в течение определенного периода времени по количеству дней потери способности к труду; Д — количество дней нетрудоспособности, которые приходятся на одну травму; Т — число производственных травм в определенном периоде.

Коэффициент потерь рабочего времени находим по формуле:

$$K_{\Pi} = (D : Ч) \times 1000$$

Выводы. Занимают 1-2 страницы текста рукописи. Раздел является итогом всей проделанной работы, суть которой должна быть понятна без чтения основного текста. Выводы излагаются кратко, в виде отдельных, пронумерованных пунктов в пределах одного абзаца каждый. При написании выводов следует ориентироваться на задачи, сформулированные в разделе **Введение**, делая краткое, лаконичное заключение по каждой из них.

Предложения. В работе достаточно 1 – 2 предложений. Предложения – это итог работы, ради которого она выполняется. Предложения представляют собой практические или теоретические рекомендации производству, они должны быть подтверждены сделанными ранее экономическими расчетами (п. 3.3.). Рекомендации должны быть направлены на получение экологически чистых продуктов с акцентом на здоровое питание, применение доступных, в т.ч. отечественных средств и материалов.

Список использованных источников. Приводится в алфавитном порядке с учетом первой буквы фамилии первого автора. В случае использования нескольких источников одного автора, они приводятся в хронологическом порядке. В список включают только использованные при написании работы источники литературы (20-30 наименований источников), включая отечественные и зарубежные публикации. В случае использования источников на иностранном языке, их приводят после русскоязычной литературы. Правила оформления списка приведены в подразделе 3.8 Список использованных источников.

Приложения. В раздел включаются таблицы, диаграммы, чертежи, альбомы, фотографии, первичные документы, акты, а также дипломы, сертификаты, информацию об опубликованных статьях (н-р, скриншот Информация о публикации с сайта <https://elibrary.ru/>).

3 ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1 Общие положения

Квалификационная работа выполняется компьютерным способом в одном экземпляре на белой нелинованной бумаге формата А4 (297*210 мм). При написании текста следует оставлять поля: слева 30 мм, справа 10 мм, сверху 20 мм и снизу не менее 20 мм.

Текст должен печататься 14 шрифтом (Times New Roman), через полуторный интервал. Между абзацами Интервал «перед» и «после» - 0 пт (вкладка - Абзац).

На одной странице сплошного текста должно располагаться 28-30 строк. Объем квалификационной работы должен составлять 50-60 страниц компьютерного набора текста.

Физические величины следует приводить по Международной системе единиц (СИ) «Государственная система обеспечений единства измерения». Единицы физических величин приведены в приложении Ж.

Заголовки разделов пишутся с абзацевого отступа прописными буквами. Заголовки подразделов также размещаются с абзаца (отступ 1,25 см) строчными прописными буквами. 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 составлять один пробел с интервалом 1,5. Подчеркивать заголовки не допускается. Каждый раздел следует начинать с новой страницы.

Общие требования к оформлению работы представлены в ГОСТ 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

3.2 Нумерация

Страницы работ нумеруют арабскими цифрами в середине нижнего поля страницы. Титульный лист включают в общую нумерацию работы. На титульной странице номер не ставится, на следующей странице ставится цифра «2».

Структура выпускной квалификационной работы:

- Титульный лист;
- Задание на выполнение выпускной квалификационной работы;
- Аннотация;
- Содержание;
- Введение;
- Обзор литературы;
- Характеристика предприятия;
- Технологическая часть;
- Материал и методы исследований;
- Результаты исследований и их обсуждение;
- Экономическое обоснование результатов исследований;
- Экологическая безопасность;
- Выводы;
- Предложения;
- Список использованных источников;
- Приложения (при необходимости), (акты внедрения, статьи eLibrary.Ru, сертификаты и дипломы конференций апробации ВКР, и т.д.).

Все страницы квалификационной работы должны иметь сквозную нумерацию от титульного листа до последней страницы, включая все листы с иллюстрациями, таблицы и т.п., расположенные внутри текста или после него, а также приложения.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей квалификационной работы и обозначаются арабскими цифрами, и точка в

конце (после цифры) не ставится. После названия раздела точка также не ставится.

Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой, после последней цифры точка не ставится.

Иллюстрации (кроме таблиц) обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются последовательно арабскими цифрами по всей работе за исключением иллюстраций, приведенных в приложении. Номер иллюстрации в работе нумеруется последовательно арабскими цифрами по всей работе.

Например: «Рисунок 1, Рисунок 2 и т.д.». Номер иллюстрации помещают перед поясняющей подписью. Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее нумеруют и слово «Рисунок» не пишут.

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 ее порядковый номер арабскими цифрами, знак «№» не ставится. Дается заголовок. Точка в конце названия таблицы не ставится, например: «Таблица 15 – Экономическая эффективность откорма бычков разных пород».

Нумерация таблиц сквозная через всю работу. Размер таблицы не должен превышать стандартного листа бумаги. Если таблица не помещается на таком формате, ее нужно давать с продолжением на нескольких страницах. Над продолжением таблицы на новом листе становится заголовок типа: «Продолжение таблицы 5» (если таблица на этой странице заканчивается) или «Окончание таблицы 5». Заголовок таблицы на новой странице не повторяется.

Формулы в квалификационной работе (если их более одной) нумеруются арабскими цифрами последовательно. Номер указывает с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках, например: (3).

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 тире.

Примечание - _____

3.3 Иллюстрации

Квалификационную работу рекомендуется иллюстрировать фотографиями, схемами, графиками, чертежами. Количество иллюстрации должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Качество иллюстраций должно обеспечивать их четкое восприятие, поэтому они должны быть выполнены чёрной тушью или чёрными на белой непрозрачной бумаге. В работе следует применять только штриховые рисунки и подлинные фотографии.

Фотографии, размером меньше А₄, должны быть распечатаны на принтере с цветным картриджем.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации располагают после первой ссылки на них. Иллюстрации должны иметь наименование. При необходимости их снабжают поясняющими данными (подрисуночный текст). Наименование иллюстрации помещают под ней, а поясняющие данные на ней.



Рисунок 1 – Мукопросеиватель ВОСХОД ПВГ-600

Иллюстрации (таблицы) формата более А₄ помещают в тексте и в приложении после выводов и рекомендаций производству в порядке их упоминания в тексте.

3.4 Таблицы

Цифровой материал, помещаемый в работе, оформляют в виде таблиц. Заголовок таблицы начинается над таблицей с её левого края без абзацевого отступа и выравнивается по ширине.

Заголовки граф таблиц нужно начинать с большой буквы, подзаголовки – со строчной. Делить заголовки таблиц по диагонали не допускается. Высота строк должна быть не менее 8 мм. Графу «№ п/п» в таблицу включать не обязательно. Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота квалификационной работы или с поворотом по часовой стрелке. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте, при этом в ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Пример:

Сведения, характеризующие динамику производственных показателей предприятия представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Заголовок таблицы

Заголовок графы	Заголовок графы	Заголовок граф			
		подзаголовки граф	подзаголовки граф	подзаголовки граф	подзаголовки граф
Заголовок графы	подзаголовок граф				
Заголовок графы	подзаголовок граф				

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 заменяется словами «то же», а далее кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные, в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставят прочерк.

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

3.5 Формулы

Формулы располагаются в тексте с абзацевого отступа, а в качестве символов применяют обозначения, установленные соответствующими стандартами. В конце формул, написанных символами, размерность не проставляется. После вычисления проставляется размерность определяемой величины. Расшифровки символов и значение числовых коэффициентов, входящих в формулы, 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 слов «где» с двоеточия после него. Слово «где» пишут без абзацного отступа. Расшифровка каждого символа даётся через запятую.

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

Пример:

Плотность молока ρ , кг/м³, вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

где m – масса образца молока, кг;

V – объём образца молока, м³.

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 сокращённо, если имеет номер. Например: «в табл. 1».

Ссылки на иллюстрации указывают порядковым номером иллюстрации, например: «Рисунок 1». При повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например: «см. табл. 1» или «в табл. 1».

При ссылках на стандарты, технические условия, инструкции и другие документы указывают только обозначение документов, без указаний его наименований.

3.7 Титульный лист

Титульный лист является первым листом работы и заполняется по форме, приведённой в приложении Б. Подписи, даты подписания должны быть

выполнены тёмными чернилами. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию лица, подписавшего работу, а ниже – дату подписания.

3.8 Список использованных источников

Список включает только те источники, на которые имеется ссылка в работе в соответствии с требованиями.

Примеры библиографических описаний

ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.

ГОСТ Р 7.05-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке.

Официальные материалы

Конституции Российской Федерации: офиц. текст. – М: Маркетинг, 2001. – 39 с.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья): [федер. закон № 146: принят Гос. Думой 01 ноября 2001 г. по состоянию на 28 марта 2017 г.]. – М.: НПП «Гарант-сервис», 2018. – 45 с.

Книги

Витол, И.С. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания / И.С. Витол, А.В. Коваленок, А.П. Нечаев. – М.: ДеЛи, 2013. – 352 с.

Зотиков, В.И. Перспективная ресурсосберегающая технология производства гречихи: методические рекомендации / В.И. Зотиков. – М.: Росинформагротех, 2009. – 40 с.

Киселева, Т.Ф. Технология консервирования / Т.Ф. Киселева, В.А. Помозова, Э.С. Гореньков. – СПб.: Проспект Науки, 2011. – 416 с.

Криштафович, В.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: лабораторный практикум / под ред. В.И. Криштафович. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 592 с.

Федотов, В.А. Технология производства продукции растениеводства / В.А. Федотов, А.Ф. Сафонов, С.В. Кадыров и др. – М.: КолосС, 2010. – 487 с.

Статьи из сборников

Белкина, Р.И. Качество зерна ячменя пивоваренного назначения / Р.И. Белкина, А.С. Калеев, В.К. Яковлев // Взгляд молодежи на решение проблем развития АПК в условиях глобализации современного общества: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конференции посвящ. 70-летию Победы. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2015. – С. 45-47.

Часовщикова, М.А. Долголетие и пожизненная продуктивность коров голштинской породы голландской селекции / М.А. Часовщикова, Е.А. Пономарёва // Современная наука – агропромышленному производству: материалы Междунар. науч. конференции. Ч. 1. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2014. – С. 145-148.

Статьи из журналов

с 1 автором

Белкина, Р.И. Сорт как фактор повышения качества зерна в условиях ресурсосбережения / Р.И. Белкина // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2012. – № 2. – С. 102-104.

Часовщикова, М.А. Молочная продуктивность чёрно-пёстрого скота в зависимости от кровности по голштинской породе / М.А. Часовщикова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 8 (118). – С. 82-85.

с 2-мя авторами

Казак, А.А. Агрофизиологическое изучение сортов яровой тритикале в условиях Северной лесостепи Тюменской области / А.А. Казак, Ю.П. Логинов // Агропродовольственная политика России. – 2014. – № 11(23). – С. 55-58.

Логинов, Ю.П. Экологическая пластичность сортов картофеля в условиях Тюменской области / Ю.П. Логинов, А.А. Казак // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2015. – № 1-4(61). – С. 24-28.

с 3-мя авторами

Часовщикова, М.А. Селекционные и биологические особенности чёрно-пестрого скота Тюменской области / М.А. Часовщикова, М.А. Свяженина, О.М. Шевелёва // Главный зоотехник. – 2015. – № 5-6. – С. 16-22.

Авторефераты

Крючкова, Н.Н. Влияние некоторых факторов на продолжительность хозяйственного использования коров черно-пестрой породы:

автореф.дис. ...канд. с.-х. наук: 06.02.10 / Крючкова Надежда Николаевна. – Рязань, 2012. – 24 с.

Ахметов, Т.М. Использование методов маркер – вспомогательной селекции в молочном скотоводстве Республики Татарстан: автореф. дис. ...д-ра биол. наук: 06.02.01/Ахметов Тахир Мунавирович. – Казань, 2009. – 50 с.

Статьи из газет

Иваненко, А.С. Что такое ГМО и зачем их едят / А.С. Иваненко // Тюменский курьер. – 2014. – 14 марта.

Стандарты

ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

Патентные документы

Шинкаренко, А.С. Патент № 2032337. Селекционно-генетический способ профилактики лейкозов у крупного рогатого скота /А.С. Шинкаренко. – Патентообладатель А.С. Шинкаренко. – 1995. – 3 с.

Боев, М.М. Патент РФ на изобретение № 2316957. Способ определения хозяйственного долголетия крупного рогатого скота / М.М. Боев, А.О. Савин. – Патентообладатель Курский НИИ агропромышленного производства. – 2008. – 6 с.

В аналитическое библиографическое описание web-документов рекомендуется включать следующие элементы:

заголовок основное заглавие: сведения, относящиеся к заглавию // сведения об электронном ресурсе, в котором помещена составная часть

(профессиональный или персональный сайт, периодическое электронное издание и т.д.) дата публикации в Интернет электронный адрес документа (дата обращения к документу).

При необходимости и возможности можно так же включать любые дополнительные сведения о документе, такие, как сведения об ответственности как в составной части документа, так и в сведениях об электронном ресурсе, любые примечания и т.д., в соответствии со схемой библиографического описания ГОСТе 7.82-2001.

Источники из сети Интернет

Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 19 декабря 2014 года № 1421 [Электронный ресурс]/Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://mcx.ru> (дата обращения 29.06.17).

Делян, А.С. Влияние генотипических факторов на продуктивное долголетие коров [Электронный ресурс] /А.С.Делян, Л.Р.Степанова. - Режим доступа: http://edu.rgazu.ru/file.php/1/vestnik_rgazu/data/20140519155542/delyan_a_s_stepanova_l_r.pdf (дата обращения 29.10.2017).

Коновалов, В.С. Проблемы и решения на пути создания новой системы сбора и обработки селекционной информации в животноводстве Украины [Электронный ресурс] / В.С. Коновалов//Актуальные проблемы биологической безопасности. – Режим доступа: http://afonin-59-bio.narod.ru/biosafety2011/12_Konovalov.pdf (дата обращения 05.01.2017).

3.9 Приложение

Приложение оформляют как продолжение работы на последующих ее страницах или в виде отдельной части, располагая их в порядке в виде ссылок в тексте.

Каждое приложение следует начинать, с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение». Оно должно иметь содержательный заголовок – это следующая строка (выравнивать по центру). Если в работе более одного приложения их нумеруют последовательно заглавными БУКВАМИ (без знака №), например: «Приложение А», «Приложение Б» и т.д. (не используют буквы «Ё», «З», «И», «Й», «Ъ», «Ь»).

Рисунки, таблицы и формулы, помещённые в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, с указанием приложения, например, рисунки или таблицы приложения А: Рисунок А.1, Рисунок А.2, Таблица А.1, Таблица А.2 и т.д. и т.п.

На все приложения дают ссылки в основном тексте квалификационной работы, а в содержании перечисляются все приложения с указанием их номера и наименования.

4 ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Законченная квалификационная работа, подписанная обучающимся и консультантами, представляется руководителю. Затем на кафедре проходит «предзащита» Выпускной квалификационной работы. После просмотра и одобрения квалификационной работы руководитель подписывает ее и вместе со своим отзывом представляет на «предзащиту» на выпускающей кафедре.

В отзыве руководителя (приложение В) должны быть отражены следующие вопросы:

- 1) обоснование выбора темы, ее научное и практическое значение;
- 2) отношение обучающегося к работе при ее выполнении, его аккуратность, добросовестность, трудоспособность;
- 3) степень самостоятельности и инициативности обучающегося и решении задач при выполнении квалификационной работы;
- 4) умение работать с литературой, наблюдать и накапливать факты, анализировать и сопоставлять их;
- 5) умение обобщать и делать правильные выводы и предложения из накопленных данных и полученных результатов.

На «предзащите» члены кафедры на основании представленной готовой выпускной квалификационной работы решают вопрос о допуске обучающегося к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе квалификационной работы. В случае, если члены кафедры не считают возможным допустить обучающегося к защите квалификационной работы, обучающегося готовят заключение заседания кафедры о возможности исправления замечаний и повторной предзащиты на заседании кафедры с участием руководителя. Квалификационная работа, допущенная выпускающей кафедрой к защите, вместе с заданием направляется директору института на подпись.

Перед защитой зачитываются характеристика обучающегося и сведения о выполнении учебного плана и успеваемости за период обучения в университете.

Продолжительность доклада, обучающегося перед ГЭК не должна превышать 10 минут. В течение этого времени он должен обосновать актуальность темы, изложить методику, сообщить, прокомментировать результаты исследований, сделать выводы и предложения.

Доклад должен сопровождаться последовательной иллюстрацией: графиками, диаграммами, таблицами, фотографиями.

Иллюстрационный материал представляется в форме презентации в программе Power Point. Подложка слайда – цвет белый, основной текст – цвет черный. Таблицы, схемы, графики должны иметь сквозную нумерацию и оформлены в соответствии с требованиями к выпускной работе. Пример оформления первого слайда работы представлен в приложении 3.

После окончания доклада члены Государственной экзаменационной комиссии задают вопросы, на которые докладчик должен отвечать кратко и по существу. Вопросы могут не относиться к теме, поэтому обучающемуся следует готовиться к ответам на все вопросы, касающиеся своей специальности. После ответов оглашаются отзыв и рецензия. В Государственную аттестационную комиссию могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной квалификационной работы: печатные статьи по теме работы, макеты, образцы сельскохозяйственных продуктов, коллекции шерсти, кормов и т.д. Затем члены ГЭК и присутствующие оценивают в своих выступлениях достоинства защищаемой квалификационной работы, отмечают недостатки, высказывают пожелания и предложения.

После обсуждения обучающемуся представляется заключительное слово. Он в обязательном порядке должен ответить на замечания выступающих членов ГЭК.

При оценке выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная 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 обучающегося, полученные во время обучения, уровень его профессиональной подготовки.

Выпускная квалификационная работа после защиты хранится в высшем учебном заведении в течение 5 лет. При необходимости ее копия передается хозяйству (учреждению) для внедрения в производство или экспонирования на выставке (конкурсе) студенческих работ.

В тех случаях, когда защита квалификационной работы признается неудовлетворительной (Положение об апелляционной комиссии, 2015), ГЭК устанавливает, может ли обучающийся представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан разработать новую тему, которая устанавливается соответствующей кафедрой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 7.32 – 2001. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. Введ. 2002-01-07. – М.: Изд-во стандартов, 2008. – 18 с.
2. ГОСТ Р 7.0.5. – 2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Введ. 2008-04-28. – М.: Изд-во стандартов, 2008. – 22 с.
3. Положение об апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации.
4. Положение о выпускной квалификационной работе.
5. Положение о проведении государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Утв. ректором ГАУ Северного Зауралья. 26.05.2014 г.
6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Утверждён приказом Министерством образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636.
7. ФГОС ВО 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Утв. Министерством образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г. № 1330.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Образец задания для выпускной квалификационной работы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

_____ институт

Кафедра «_____»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

профиль «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____

ФИО

«_____» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Обучающемуся _____

1 Тема _____

2 Сроки сдачи обучающимся законченной работы _____

3 Исходные данные _____

4 Перечень разрабатываемых вопросов: _____

5 Перечень графического и табличного материала _____

6 Консультанты по разделам:

- Экономический раздел Иванов Иван Иванович, должность, подпись
ФИО, должность, подпись

- Экологическая безопасность Иванов Иван Иванович, должность, подпись
ФИО, должность, подпись

7 Дата выдачи задания «_____» _____ 20__ г.

Руководитель Иванов Иван Иванович, должность, подпись

Задание принял к исполнению подпись, дата

Образец оформления титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

_____институт

Кафедра «_____»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

профиль «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»

Допускается к защите

Зав. кафедрой _____

_____ФИО

«_____» _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «_____»

Дипломник:

_____ФИО_____

Научный руководитель

_____ФИО_____

Консультанты:

- *экономический раздел*

_____ФИО_____

- *экологическая безопасность*

_____ФИО_____

г. Тюмень 20__ г.

Приложение В

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

_____институт

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу обучающегося ____ курса
направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Иванова Ивана Ивановича

На тему: _____

Выполненную на кафедре _____

Под руководством _____

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ:

в отзыве следует отразить:

1. *Самостоятельность работы обучающегося* (выбор темы, методов, построение программы исследования, разработка анкет и др.);
2. *Проявление значимых для работы качеств* (ответственность, добросовестность, активность, проявление творчества, организаторские способности, аналитические способности и др.);
3. *Владение навыками анализа результатов и математической обработки данных* (в том числе использование компьютерных программ);
4. *Сформированность компетенций* (готовность студента определять исходные данные, обеспечивать соответствие работы, использовать знания, принимать профессиональные решения в области переработки сельскохозяйственной продукции)
5. *Вывод о соответствии требованиям и о присвоении квалификации*

Заключение:

Выпускная работа отвечает требованиям программы ГИА, а её автор

_____ заслуживает присвоения квалификации **бакалавр.**

« ____ » _____ 202__ г.

Научный руководитель _____

(подпись)

Ф.И.О. _____

Место работы _____

Должность _____

Ученая степень и звание _____

С отзывом ознакомлен _____

(дата)

(подпись)

(ФИО выпускника)

Примерная тематика выпускных квалификационных работ для обучающихся по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Профиль Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

1. Технология производства хлеба «Бородинский» в условиях малых предприятий.
2. Технология производства рулета «Раффаэло» на предприятии г. Тюмени
3. Технология производства полукопченой колбасы «Краковская» в ... района.
4. Сравнительная характеристика технологии производства разных видов фарша в условиях мясоперерабатывающего цеха ... района.
5. Технология вареной колбасы Докторская с использованием коллагенового белка в ... района.
6. Сравнительная характеристика технологии полукопченых колбас «Пикантная» и «Покровская» в ... района.
7. Производство сосисок с использованием в рецептуре мяса кроликов в ... района.
8. Разработка рецептуры и технологии изделий из мяса птицы с использованием комплексной пищевой добавки «...» в ... района.
9. Функционально-технологические и диетические свойства мясных полуфабрикатов, обогащенных йодсодержащими компонентами в ... района.
10. Сравнительная характеристика производства колбасы ... в разных оболочках в ... района.
11. Использование функциональной смеси «...» при производстве полукопченой колбасы ... в условиях предприятия ...района.
12. Использование лимона при производстве запечённой скумбрии в ... района.

13. Технология производства копченой рыбы в ...района.
14. Технология производства молока и ее совершенствование в хозяйстве ...района.
15. Технология производства пищевых (инкубационных) яиц и некоторые пути ее улучшения на ПФ ... района.
16. Сравнительная характеристика хозяйственно-полезных качеств свиноматок разных генотипов в района.
17. Технология производства мяса птицы и некоторые пути ее улучшения.
18. Технология производства баранины (шерсти) и некоторые пути ее улучшения в хозяйстве ...района.
19. Хозяйственно-полезные признаки кроликов калифорнийской породы в хозяйстве ... района.
20. Мясная продуктивность кроликов калифорнийской породы в ...района.
21. Продуктивность и биологические особенности коров черно-пестрой и симментальской пород в хозяйстве...района.
22. Технология выращивания молодняка черно-пестрой породы и её совершенствование в условиях района.
23. Использование витаминно-минеральной подкормки «Кауфит-К» при выращивании молодняка крупного рогатого скота в ...района.
24. Состояние кормовой базы свиноводства и её совершенствование в ...района.
25. Влияние энергетической кормовой добавки «Кауфит» на молочную продуктивность коров в ...района.
26. Использование адсорбентов в кормлении цыплят-бройлеров в ...района.
27. Сравнительная характеристика разных способов сбора яиц при напольном содержании кур-несушек родительского стада в ...района.
28. Технология выращивания молоди осетров в условиях...района.

Приложение Д

Ректору ФГБОУ ВО ГАУ Северного
Зауралья Бойко Елене Григорьевне
от обучающегося _____
(ФИО)

_____ курса
направления подготовки 35.03.07
Технология производства и
переработки сельскохозяйственной
продукции

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить выполнение выпускной квалификационной работы на
тему: _____

при кафедре: _____

«__» _____ 20__ г.

(подпись обучающегося)

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы и назначить
руководителем:

«__» _____ 20__ г.

(подпись руководителя)

«__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

_____ институт

АННОТАЦИЯ (на русском и на изучаемом иностранном языке)
выпускной квалификационной работы обучающегося ____ курса
направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

На тему _____

Выполненную на кафедре _____

Под руководством _____

Цель: _____

Задачи: _____

Результаты: _____

Предложения производству: _____

«_____» _____ 20__ г.

Руководитель ВКР Иванов Иван Иванович, *должность, подпись, дата*

Дипломник Иванов Иван Иванович, *подпись, дата*

ТАБЛИЦЫ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

В связи с одобрением Комитетом стандартов проекта «Единицы физических величин» и рекомендаций о его практическом применении приводим таблицу важнейших единиц «Международной системы» (СИ) физических величин, наиболее часто применяемых на практике.

Основные величины и единицы международной системы единиц

Основная величина	Основная единица	Обозначение единицы
Длина	Метр	м
Масса	Килограмм	кг
Время	Секунда	с
Сила электрического тока	Ампер	А
Термодинамическая температура	Кельвин	К
Сила света	Кандела	кд
Количество вещества	Моль	моль
Температура	Градус по Цельсию	$^{\circ}\text{C}$

Пример оформления первого слайда презентации ВКР



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт

Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства
Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**тема: МОНИТОРИНГ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА МОЛОКА
КОРОВ ПРИ РАЗНОМ КОЛИЧЕСТВЕ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК В
УСЛОВИЯХ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
ФГБОУ ВО ГАУ СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Обучающийся: **Баутина Влада Алексеевна**

Научный руководитель: **Часовщикова М.А.**, д. с.-х. н., доцент, профессор
кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства