

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОМСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ**

**Кафедра Агрономии и технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Выпускная квалификационная работа

**Методические указания по структуре и выполнению
выпускной квалификационной (бакалаврской) работы
студентами направления подготовки
35.03.04 Агрономия**

Томск 2022

Выпускная квалификационная работа: Методические указания по структуре и выполнению выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами направления подготовки 35.03.04 Агрономия / сост. Н.Ю. Николаева, Н.А. Перченко, О.Н. Сергеева; Томский сельскохозяйственный институт – филиал ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ. – Изд. 2-е. – Томск: [Б.и.], 2022. - 39 с. – Текст: электронный.

Рецензент: доцент кафедры почвоведения и экологии почв НИ Томский государственный университет канд. биол. наук, доцент Спирина В.З.

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

Одобрено на заседании кафедры Агрономии и технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (протокол № 2 от 30.09.2022 г.).

Утверждено на заседании учебно-методического совета Томского сельскохозяйственного института – филиала ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (протокол № 1 от 03.10.2022 г.).

© Томский сельскохозяйственный институт, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	5
2 ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	5
3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4 МЕСТО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ООП. 7	
5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	7
6 ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ, РОЛЬ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ	7
7 ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	8
7.1 Работа с литературой.....	8
7.2 Разработка программы исследований	8
8 ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ (БАКАЛАВРСКОЙ) РАБОТЫ	9
9 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	23
10 ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	27
ПРИЛОЖЕНИЯ	31

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания устанавливают общие правила подготовки, оформления и защиты выпускной квалификационной работы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (бакалавриат).

Выпускная квалификационная работа является завершающим этапом обучения и характеризует способность выпускника к самостоятельной научной или практической деятельности.

По результатам открытой защиты выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации «бакалавр».

При выполнении выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать глубину усвоения теоретических знаний, полученных за время обучения, сформированные компетенции, практические навыки решения задач в области агрономии.

Выпускная работа бакалавра может быть выполнена в виде аналитического обзора литературы, лабораторного или полевого научного исследования.

В методических рекомендациях изложены основные положения и требования к выполнению квалификационной работы, показаны роль научного руководителя в подготовке выпускника и обязанности выпускника. Приведена примерная структура квалификационной работы. Четко разграничены требования к квалификационным работам, выполняемым в хозяйствах и научных учреждениях, что позволяет студентам правильно ориентироваться при сборе и обработке полученного материала.

К каждому разделу даны подробные пояснения. Особое внимание уделено стандартам по оформлению использованных литературных источников, таблиц, иллюстраций, нумерации страниц и т.д.

Методические рекомендации о порядке выполнения, представления и защиты квалификационных работ рекомендованы как студентам, так и преподавателям.

Работа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Цель выпускной квалификационной работы – углубить и закрепить теоретические и практические знания выпускников по вопросам производства сельскохозяйственной продукции.

Задачами выполнения ВКР являются:

- умение применять теоретические и практические знания при решении конкретных производственных, научных и экономических задач;
- формирование навыков работы со специальной литературой, умение обобщать данные литературы;
- формирование навыков работы с результатами собственных исследований, определять оптимальное направление производства и отрасли в целом.

При выполнении выпускной работы студент должен:

знать:

- содержание базовых, вариативных дисциплин и дисциплин по выбору студента;
- проблематику выбранной темы выпускной квалификационной работы;
- методы и приемы поиска информации в области агрономии;

уметь:

- сформулировать актуальность тематики ВКР;
- анализировать природно-климатические условия района проведения исследований, источники загрязнения и средства защиты природной среды;
- разрабатывать конкретные мероприятия по снижению негативного влияния изучаемых приемов и объектов на окружающую среду;
- формулировать выводы, научную новизну и практическую ценность полученных результатов;

владеть:

- методами, способами и технологиями проведения мониторинга состояния окружающей среды и мер профилактики ее деградации;
- правилами оформления выпускной квалификационной работы.

2 ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы может быть выбрана студентом самостоятельно или рекомендована научным руководителем.

Конкретную тему выпускной квалификационной работы студент выбирает с учетом своих интересов и по согласованию с руководителем из перечня тем, утвержденных вузом, и закрепляет заявлением (Приложение А).

Темы выпускных квалификационных работ могут быть предложены предприятиями, организациями, учреждениями, являющимися потребителями кадров по данному направлению подготовки, а также студентами (по письменному заявлению с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки)

Выпускную квалификационную работу студенты выполняют под научно-методическим руководством преподавателей кафедры. В случае необходимости могут быть приглашены консультанты по отдельным вопросам с других кафедр за счет лимита времени, отведенного на руководство. По согласованию с кафедрой к руководству квалификационной работой могут привлекаться ученые научно-исследовательских учреждений или специалисты производства соответствующего профиля.

Тема выпускной работы обсуждается и утверждается на заседании кафедры, руководитель работы назначается кафедрой и утверждается приказом ректора.

В названии темы ВКР должны найти отражение:

- наименование решаемой задачи (проблемы);
- метод или способ решения задачи (проблемы);
- наименование населенного пункта, предприятия (организации), для которой решается данная задача (проблема).

Выполнение выпускной квалификационной работы проводится в следующей форме: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате подготовки ВКР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

- способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способностью создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- способностью реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способностью к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7);
- готовностью проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы (ПК-1);
- способностью решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности (ПК-2).

4 МЕСТО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Выпускная квалификационная работа относится к Блоку 3 Государственная итоговая аттестация основной образовательной программы бакалавриата. Выполнение ВКР базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе освоения всех дисциплин курса подготовки бакалавра.

5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса научно-исследовательская работа проводится:

- в конце 8 семестра 4 курса (очная форма обучения);
- в конце 10 семестра 5 курса (заочная форма обучения).

Общая трудоёмкость выполнения выпускной квалификационной работы составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

6 ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ, РОЛЬ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

Студенты несут полную ответственность за качество своей бакалаврской работы. Самостоятельно изучают относящиеся к избранной теме источники литературы, подвергают их анализу, систематизируют и излагают в разделе «Обзор литературы». Изучают методику экспериментальных исследований; обрабатывают и анализируют данные, обобщают результаты, делают обоснованные выводы и предложения производству. Студент должен подготовить иллюстративный материал и

окончательно оформить работу. В случае невыполнения плана и графика работы студенты могут быть отстранены от государственной аттестации по представлению научного руководителя.

Научный руководитель разрабатывает график выполнения разделов работы, выдает задание на выпускную квалификационную работу, рекомендует общую и частные методики ее выполнения, помогает в подборе специальной литературы, консультирует при выполнении и подготовке работы к защите.

Руководитель несет ответственность за актуальность темы, методический и научный уровень исследований, воспитывает у студентов самостоятельность в решении поставленных задач, высокую требовательность к качеству выполняемой работы.

7 ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Выполнение выпускной квалификационной работы включает следующие этапы: выбор и обоснование темы, подбор и обобщение литературы по теме исследований, разработка программы исследований (перечень объектов исследования; схема опытов и методы исследований; календарный план выполнения полевых и аналитических работ), выполнение определенного объема экспериментальной работы, камеральная и статистическая обработка полученных данных, написание и оформление выпускной работы, защита работы на заседании ГЭК.

7.1 Работа с литературой

Научный руководитель перечисляет ведущих авторов, проводивших исследования по данной проблеме, или дает список литературы в зависимости от степени изученности вопросов. Прорабатывая литературные источники, студент должен ознакомиться с результатами исследования, установить, что по данному вопросу изучено, что осталось неясным, противоречивым, вызывает сомнение или требует проверки. Критический анализ литературы позволит уточнить программу и методику исследований, выделить и сформулировать конкретные вопросы, требующие изучения и дать обоснование необходимости их исследования.

7.2 Разработка программы исследований

Программа исследований должна получить надлежащее обоснование с точки зрения новизны, актуальности и практической значимости планируемых исследований.

Выполнение выпускной квалификационной работы может проходить как непосредственно в институте, так и в сельскохозяйственных организациях, учреждениях, научно-исследовательских институтах и по месту прохождения практики.

8 ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ (БАКАЛАВРСКОЙ) РАБОТЫ

Структура выпускной квалификационной работы (ВКР) включает следующие разделы:

- Титульный лист
- Задание на ВКР
- Календарный план
- Аннотация на русском и английском языках
- Оглавление
- Введение
- 1 Обзор литературы
- 2 Место и условия проведения работы
 - 2.1 Краткая характеристика хозяйства
 - 2.2 Материал и методика исследований
- 3 Результаты исследований
- 4 Экономическое обоснование результатов исследований
- 5 Безопасность жизнедеятельности
- 6 Экологическая часть
- Выводы
- Предложения производству
- Список использованных источников и литературы
- Приложения

Рекомендуется придерживаться указанного деления, но не следует обязательно подгонять работу под стандарт. Оформление титульного листа, списка литературы, описание эксперимента должны быть выполнены в соответствии с общепринятыми требованиями.

Общие требования к выпускной квалификационной работе: убедительность аргументации, краткость изложения, точность формулировок, конкретность изложения результатов работы и их статистический анализ; достоверность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.

Далее даны рекомендации по выполнению работы в соответствии с современными требованиями.

Титульный лист является первой страницей работы, и заполняется по строго определенным правилам (приложение Б). Тема работы должна быть, по возможности, краткой, точной и соответствовать ее основному содержанию.

Задание и календарный план представлены в приложениях В и Г.

Аннотация – это краткое, обобщенное описание (характеристика) текста выпускной квалификационной работы (ВКР). Аннотацию на русском и иностранном языках составляет студент – автор ВКР.

Аннотация позволяет быстро составить предварительное мнение о данной работе.

Аннотация должна содержать краткую информацию о ВКР: а именно: актуальность тематики, цель работы, перечень и краткое содержание структурных элементов работы (введение, главы, заключение), методы и результаты исследования, сведения об объеме работы, количестве использованной литературы и приложений. Текст аннотации должен быть лаконичен и четок, свободен от второстепенной информации.

Объем аннотации не должен превышать одной страницы (размер аннотации к ВКР бакалавра – от 600 до 800 знаков с пробелами). Обычно объем аннотации составляет 10–12 строк или 0,25–0,5 страницы. Слово «Аннотация» записывают в виде заголовка посередине строки прописными буквами. Аннотация прикладывается к выпускной квалификационной работе, не входит в оглавление и не увеличивает количество страниц работы.

Аннотация обычно состоит из двух частей.

В первой части формулируется основная тема работы (проекта); во второй части перечисляются (называются) основные положения. Субъект действия в аннотации обычно не называется, потому что он ясен, известен из контекста; активнее употребляются пассивные конструкции (глагольные и причастные).

Образцы клишированных аннотаций:

В работе (проекте) исследуется (что?)...

Показан (что?)...

Большое место в работе занимает рассмотрение (чего ?)...

В работе (проекте) дается характеристика (чего ?)...

Исследование ведется через рассмотрение таких проблем, как...

В работе (проекте) анализируется (что ?)...

Главное внимание обращается (на что ?)...

Используя (что ?), автор излагает (что ?)...

Отмечается, что...

Подчеркивается, что...

В работе (проекте) дается (что?)...

Раскрываются (что ?)...

Описываются (что ?)...

Особое внимание уделяется вопросам (чего?)...

В работе нашли отражение разработка проблем (чего ?), вопросы (чего?)...

Устанавливаются критерии (чего?)...

В работе (проекте) подробно освещаются (что ?)...

Характеризуется (что ?)...

Рассматривается (что?)...

В работе (проекте) на основе анализа (чего?) показан (что ?)...

Констатируется, что...

Говорится о...

В заключение кратко разбирается (что ?)...

Аннотации на иностранном языке называют ABSTRACT и должны быть оригинальными, т.е. не быть калькой русскоязычной аннотации.

При составлении аннотации на английском языке необходимо использовать следующие клише:

Для вводной части аннотации:

- The title of my diploma paper(graduation work) is.....
- This graduation work (diploma paper) is about...
- The topic of the given diploma paper is.....
- This graduation work is devoted to....

Для основной части аннотации:

- The author dwells on...
- The work touches upon...
- The purpose of the work is to give some information about...
- Then the author goes on to say that...
- Much attention is given to...
- The readers' attention is also drawn to...
- The author writes (states, points out) that...
- It would not be an exaggeration to say that...

Для заключительной части аннотации:

- In conclusion I'd like to stress...
- The author comes to the conclusion that...
- The work is of (no) interest for narrow (wide) circle of readers.

Оглавление. Раздел включает наименования всех разделов и подразделов работы с указанием порядковых номеров страниц, с которых они начинаются.

Введение. В этом разделе приводят актуальность и новизну работы, кратко характеризуют состояние изученности вопросов и обосновывают необходимость дальнейших исследований. Далее исполнитель должен обосновать научное и практическое значение темы квалификационной работы, сформулировать цель и задачи исследований.

Также необходимо отметить, какие из использованных материалов получены без участия автора выпускной работы, указать фамилии лиц, принимавших участие в выполнении работы, ее объем и характер (объем 1–2 стр.).

1 Обзор литературы

Основная задача этого раздела – оценить современное состояние изученности вопросов, относящихся к тематике выпускной квалификационной работы, и доказать необходимость дальнейших исследований в избранном направлении.

Для написания раздела студент должен проработать основную имеющуюся по данному вопросу литературу, включая монографии и

наиболее важные статьи в научных журналах и трудах институтов. В разделе обязательны сведения о состоянии изученности темы ВКР за последние 5–7 лет. Их находят в научных статьях российских и зарубежных авторов.

Не следует ограничиваться простым перечнем источников или только перечислением изложенных в них результатов. По наиболее принципиальным вопросам необходимо сделать обобщающее заключение и выразить свое мнение, ссылаясь на другие источники. Если исполнитель, несмотря на поиск, не находит широкого освещения в литературе изучаемой проблемы, он должен указать в обзоре, что в доступных источниках сведения по затронутым вопросам отсутствуют или недостаточны.

Не допускается прямое копирование (заимствование) материала из источников литературы. Данные других учёных используют для обоснования теоретических положений, осмысленных автором.

Обзор не должен затрагивать вопросы, не относящиеся к теме исследований. Все авторы, упоминающиеся в тексте, должны быть указаны в списке литературы и ни один автор, на которого нет ссылки в тексте, не должен включаться в список литературы. Их должно быть не менее 30–40, в том числе более одной трети изданных за последние 5 лет. Не рекомендуется цитировать учебники.

Обзор литературы следует начинать с работ, в которых представлены сведения об основных вопросах и проблемах, на которых базируется выбранная тема. Далее просматривают все виды источников, содержание которых связано с темой работы. К ним относятся материалы, опубликованные в монографиях, центральных отечественных и зарубежных журналах, рукописные документы (диссертации, депонированные рукописи и т.д.).

С помощью автоматизированных информационно-поисковых систем можно осуществлять поиск электронных документов по выбранной тематике.

База РИНЦ (elibrary.ru) позволяет провести авторский и предметный поиск литературы по русскоязычным изданиям. База (в т.ч. полнотекстовые варианты статей) доступна для любого пользователя без регистрации и оплаты.

Кроме этого, успешный поиск специальной литературы возможен в рамках поисковой системы Google Scholar (scholar.google.com), которая специализируется на индексации одного типа материалов - научных публикаций (статей, книг, препринтов и т. д.). Как и универсальная поисковая система Google, специализированная Google Scholar сообщает пользователю название, фрагмент текста и гиперсвязь к документу. Робот Google Scholar посещает только сайты, имеющие отношение к науке, и собирает в свой индекс информацию о местонахождении и содержании научных работ. В базу данных попадают сведения и о бесплатных полнотекстовых статьях, и о тех, у которых доступны только рефераты, и о

тех, для которых известны только библиографические описания. Google Scholar содержит сведения как о тех статьях, которые опубликованы в журналах, так и о тех, которые хранятся в репозиториях или находятся на сайтах научных коллективов или отдельных ученых.

Google Scholar содержит сведения не только об онлайн-овых, но и о печатных статьях. Робот Google Scholar индексирует онлайн-овые научные публикации. Если в онлайн-овом документе в списке литературы обнаруживается ссылка на офлайн-овый документ, библиографическое описание такого печатного документа тоже попадает в базу данных Google Scholar. В списке результатов поиска офлайн-овые статьи имеют пометку [Citation].

Список результатов поиска содержит гиперсвязи, ведущие к веб-страницам, где имеются сведения о статье (как минимум – библиографическое описание). Конечно же, в списке отсутствуют гиперсвязи к офлайн-овым первоисточникам.

В списке результатов поиска может быть несколько ссылок на материалы, относящиеся к одной и той же статье (например, ссылки на сайт издательства, на сайт агрегатора, на реферативную базу данных, на персональный сайт автора).

В списке результатов поиска ссылки на бесплатные полные тексты публикаций имеют пометки [PDF].

В списке может быть несколько ссылок на несколько полнотекстовых версий одной и той же статьи (например, на окончательную версию на сайте издательства и на препринт на сайте автора).

Google Scholar выполняет не только информационные, но и наукометрические функции. Из списка результатов поиска по гиперсвязи Citedby можно получить сведения о том, сколько и какие именно документы ссылаются на конкретную публикацию в пределах базы данных Google Scholar. Число в Citedby отражает степень авторитетности и известности публикации.

При описании данных из анализируемой литературы непременно следует приводить ссылки на автора (или группу авторов) с указанием года издания или номера источника литературы. Например: «По данным М.Л. Кочневой (2018),...», или «Установлено [12], что...».

Список использованных источников и литературы представляет собой одну из важных частей выпускной квалификационной работы и отражает самостоятельную, творческую работу выпускников. В списке указывают использованные научные публикации, а также другие источники, в том числе электронные.

Сведения об источниках литературы (монографиях, сборниках научных трудов, статьях, справочниках и т.п.) должны включать фамилию, инициалы авторов, заглавие книги, место издания, год, количество страниц. Допускается сокращение названия только двух городов: Москва (М.), Санкт-Петербург (СПб.). Библиографический список приводят в

соответствии с ГОСТ Р 7.1.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Ниже приведены примеры оформления библиографических ссылок на различные источники.

Описание книги с 1 автором

Колтухова И.М. Классика и современная литература: почитаем и подумаем вместе: учебно-методическое пособие / И.М. Колтухова. – Симферополь: Ариал, 2017. – 151 с. – Текст: непосредственный.

Описание книги с 2 авторами

Игнатьев С.В. Принципы экономико-финансовой деятельности нефтегазовых компаний: учебное пособие / С.В. Игнатьев, И.А. Мешков. – Москва: МГИМО (университет), 2017. – 145 с. – Текст: непосредственный.

Описание книги с 3 авторами

Варламова Л.Н. Управление документацией: англо-русский аннотированный словарь стандартизированной терминологии / Л.Н. Варламова, Л.С. Баюн, К.А. Бастрикова. – Москва: Спутник+, 2017. – 398 с. – Текст: непосредственный.

Описание книги с 4 авторами

Управленческий учет и контроль строительных материалов и конструкций: монография / В.В. Говдя, Ж.В. Дегальцева, С.В. Чужин, С.А. Шулепина; под общ. ред. В.В. Говдя; Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 149 с. – Текст: непосредственный.

Описание книги с 5 и более авторами, под редакцией

Основы экономической теории. Политэкономия / Л.А. Воронцова, А.Д. Голижбин, О.А. Груздева [и др.]; под ред. Д.Д. Москвина. – Москва: Едиториал УРСС, 2003. – 527 с. – Текст: непосредственный.

Описание книги под редакцией

Бухгалтерский учет: учебник для вузов / под ред. П.С. Безруких. – Москва: Бухгалтерский учет, 2003. – 718 с. – Текст: непосредственный.

Описание официальных материалов

Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон N 273-ФЗ (редакция от 1 мая 2019 г.): [принят Государственной Думой 21 дек. 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 дек. 2012 г.]. – Текст: электронный // СПС КонсультантПлюс. – Режим доступа: локальный; по договору. – Обновление еженедельно.

ГОСТы

ГОСТ 31450–2013. Молоко питьевое. Технические условия = Drinkingmilk. Specifications: межгосударственный стандарт: введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2013 г. N 268-ст: введен впервые: дата введения 2014-07-01 / разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук. – Текст: электронный // СПС

КонсультантПлюс. – Режим доступа: локальный; по договору. – Обновление еженедельно.

Авторские свидетельства, патенты

А. с. 1007970 СССР, МПК 25 J 15/11. Устройство для захвата деталей: №3360585/25-08: заявл. 23.11.81: опубл. 30.03.83 / В.С. Ваулин, В.К. Калов (СССР). – Бюл. №12. – 2 с. – Текст: непосредственный.

Патент N 2638963 Российская Федерация, МПК C08L 95/00 (2006.01), C04B 26/26 (2006.01). Концентрированное полимербитумное вяжущее для "сухого" ввода и способ его получения: N 2017101011: заявл. 12.01.2017: опубл. 19.12.2017 / С.Г. Белкин, А.У. Дьяченко. – 7 с.: ил. – Текст: непосредственный.

Отчеты о НИР

Исследование и разработка контрольной оснастки для контроля деталей и узлов гидроаппаратуры: отчет о научно-исследовательской работе (заключение) / Ижевский государственный технический университет; руководитель Г.П. Исупов. – Шифр темы ВФ-3-83; ГР 01820087667; Инв. 0285. – Ижевск, 1994. – 37 с. – Текст: непосредственный.

Диссертации и авторефераты диссертаций

Аврамова Е.В. Публичная библиотека в системе непрерывного библиотечно-информационного образования: специальность 05.25.03 "Библиотечноеведение, библиографоведение и книговедение": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Аврамова Елена Викторовна; Санкт-Петербургский государственный институт культуры. - Санкт-Петербург, 2017. – 361 с. – Текст: непосредственный.

Описание статьи с 1 автором

Данилов Ю. Новая роль фондового рынка в России / Ю. Данилов. – Текст: непосредственный // Вопросы экономики. – 2003. – №7. – С. 44–56.

Описание статьи с 2 авторами

Черниченко Т. Приоритеты развития регионального потребительского рынка / Т. Черниченко, Л. Чирков. – Текст: непосредственный // Маркетинг. – 2003. – №2. – С. 35–45.

Описание статьи с 3 авторами

Чекмарева Е. Н. Финансовый рынок и политика денежных властей / Е.Н. Чекмарева, О.А. Лакшина, И.Л. Меркурьев. – Текст: непосредственный // Деньги и кредит. – 2003. – №7. – С. 42–46.

Описание статьи с 4 авторами

Финансовая интеграция как основа развития региональных рынков / М. Гуревич, Г. Господарчук, М. Малкина, Г. Петров. – Текст: непосредственный // Рынок ценных бумаг. – 2003. – №14. – С. 64–68.

Описание статьи с 5 и более авторами

Современное состояние и тенденции экономической эффективности развития сельского хозяйства Сибирского Федерального округа / Е. Афанасьев, Л. Тю, Е. Рудой [и др.]. – Текст: непосредственный // АПК: экономика, управление. – 2018. – С. 27–35.

Описание статьи из сборника научных трудов

Иванов А.И. Влияние систем удобрения на основе сапропеля на питательный режим дерново-подзолистых почв / А.И. Иванов, Д. А. Моисеев, Т.Г. Зуева. – Текст: непосредственный // Гумус и почвообразование: сборник научных трудов / Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург, 2002. – С. 64–66.

Описание статьи из сборника материалов научной конференции

Козлова Е.Н. Управление конкурентоспособностью и качеством продукции в условиях перехода к рынку / Е.Н. Козлова, Н.П. Залесова. – Текст: непосредственный // Биологические и технико-экономические проблемы в сельском хозяйстве: тезисы XXXIII научно-практической конференции, 2–3 апреля 1998 года, Великие Луки. – Великие Луки, 2000. – С. 222–224.

Описание ресурса Интернет (сайта)

Электронные ресурсы

Этот раздел в новом ГОСТе существенно изменен. Отменен ряд элементов (не приводятся специфические сведения о виде ресурса, примечания о заглавии теперь есть только в описании дисков). Перед электронным адресом приводится аббревиатура URL. После адреса обязательно указывать дату обращения к ресурсу. Примечание «Режим доступа» осталось только для указания особенностей доступа к ресурсам (по подписке, в локальной сети, по подписке, для авторизованных пользователей).

Сайты в сети Интернет

Правительство Российской Федерации: [официальный сайт]. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст: электронный. - URL: <http://government.ru> (дата обращения: 19.02.2018).

eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: [сайт]. – Москва, 2000. – Текст: электронный. - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 16.07.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Статьи с сайтов

Порядок присвоения номера ISBN // Российская книжная палата: [сайт]. - 2018. - URL: <http://bookchamber.ru/isbn.html> (дата обращения: 22.05.2015). - Текст: электронный.

Репьев А.П. Язык рекламы / А.П. Репьев // Состав.ру [сайт]. – 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://www.sostav.ru/articles/2002/04/24/rec240402/> (дата обращения: 15.02.2020).

Книги из ЭБС

Барсуков Н.П. Цитология, гистология, эмбриология: учебное пособие / Н.П. Барсуков. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 248 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/113918> (дата обращения: 16.07.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Культура русской речи: учебник / отв. ред. Л.К. Граудина, Е.Н. Ширяев. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2020. - 560 с. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1088887> (дата обращения: 11.05.2020).

Коробейникова Л.С. Документационное обеспечение делового общения: Учебное пособие / Л.С. Коробейникова, О.М. Купрюшина; под ред. Д.А. Ендовицкого. - Москва: Магистр, 2011. - 302 с. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/244969> (дата обращения: 11.05.2020).

Описание статьи из ЭБС

Татаринцев В.Л. Гранулометрический состав и почвообразование / В.Л. Татаринцев, Л.М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 10. – С. 17-23. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/289237> (дата обращения 16.07.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

В конце обзора на основании изученного материала необходимо сделать краткое заключение и ещё раз подчеркнуть актуальность исследований в соответствии с поставленной целью работы. Объём обзора литературы – 10–15 страниц.

2 Место и условия проведения работы

2.1 Краткая характеристика хозяйства (предприятия)

В начале раздела 2 указывают сроки выполнения ВКР и место исследований. Далее приводятся подразделы с краткой природной и экономической характеристикой хозяйства (объекта): описанием географического местоположения, климата, растительности, почвенного покрова, даты организации хозяйства, его специализации, структуры и др. В свете воспитательных моментов следует выделить отношение в организации к здоровому образу жизни. При необходимости здесь могут быть приведены сведения о рельефе и гидрографии хозяйства. Далее анализируются погодные условия вегетационного периода в год исследования. Их представляют в виде графиков, таблиц, диаграмм и сравнивают со среднегодовыми данными.

ВНИМАНИЕ! Перед каждой таблицей должна быть ссылка на неё в тексте. Таблицы необходимо располагать в порядке изложения материала и обязательно давать пояснение после каждой (см. требования к оформлению).

При разработке проекта развития животноводства в разделе приводят анализ существующих условий: расположение, природно-климатические условия, связь с рынками сбыта, историческая сельскохозяйственная специализация, сельскохозяйственные угодья, структура, принадлежность, сложившаяся урожайность

сельскохозяйственных культур, наличие животноводческих помещений и их состояние, наличие трудовых ресурсов.

2.2 Объекты и методы исследования

В подразделе «объекты исследования» дают их краткую характеристику. В соответствии с темой ВКР это может быть описание почвы опытного участка (тип, подтип, гранулометрический состав, агрофизические и агрохимические свойства, склонность к заплыванию и эрозии и др.), сорта, характеристика изучаемых препаратов, удобрений и др.

В подразделе «методы исследований» необходимо привести схему проведения опыта, перечислить изучаемые показатели, изложить частные приемы и методы их исследования с указанием авторов. Если в работе был использован новый, малоизвестный метод или новая модификация общепринятого метода, приводится детальное описание нового метода или модификации.

Следует описать, как проводились наблюдения, регистрация опытных данных и каким методом обрабатывался материал. При использовании чужого материала исполнитель должен показать в методике его сущность, объем и указать авторов.

В эту часть рекомендуется вставить фотографии вариантов опыта или отбора образцов выпускником.

Объем – 2–4 стр.

3 Результаты исследований

Должны составлять 65–70% объема работы. Это самый важный раздел выпускной квалификационной работы. Он может содержать одну или несколько глав в зависимости от общего объема материала и числа частных задач, решаемых в работе. В нем приводится и анализируется весь полученный экспериментальный материал.

Результаты исследований должны быть систематизированы и обработаны на персональном компьютере с использованием различных программ статистического анализа (EXCEL, GNUMERIC, STATISTICA и др.). В разделе приводят таблицы, схемы, диаграммы, чертежи и другой иллюстративный материал.

После каждой таблицы необходимо давать пояснительный текст, но он не должен полностью повторять ее цифровые показатели. Автору следует провести углубленный научный анализ помещенных в таблице данных: отметить различия, тенденции, закономерности. Таблицу анализируют в следующем порядке: 1) сравнение со стандартными (нормативными) или средними по отрасли показателями; 2) оценка динамики показателей по годам или сезонам; 3) выявление связи показателей и причин происходящих изменений. В случае расхождения с общепринятыми представлениями необходимо аргументированно высказать свою точку зрения по изучаемому вопросу. Дополнительной

доказательной базой там, где это уместно, могут быть иллюстративные материалы (схемы, диаграммы, фотографии и др.).

Иллюстрации следует помещать в работе в таком количестве, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность.

Перед тем, как приступить к расчётам, студент должен узнать в хозяйстве / предприятии (во время производственных практик) основные показатели, касающиеся выбранной темы, затем написать план и приступить к выполнению квалификационной работы.

Материалы должны быть обсуждены с точки зрения соответствия данным, имеющимся в научной литературе, либо в нормативно-технической документации.

Экспериментальные данные обрабатываются статистическими методами, устанавливается точность определений и существенные различия между вариантами опыта. Математическую обработку результатов исследования помещают в приложение, в данном разделе приводят только одну основную таблицу с указанием результатов, подтверждающих достоверность полученного материала.

4 Экономическое обоснование результатов исследований

Основное назначение этого раздела – определение экономической эффективности результатов эксперимента. Экономический анализ должен быть прямым продолжением предыдущих разделов. В нём необходимо подытожить все наиболее важные показатели и дать развёрнутое экономическое обоснование по основным вопросам.

В целом экономическая эффективность складывается из физических показателей, полученных в экспериментах, повышающих урожайность сельскохозяйственных культур, качество и безопасность полученной продукции при сокращении затрат на производство. Основные показатели оценки экономической эффективности результатов экспериментальных исследований – это себестоимость продукции, уровень рентабельности, окупаемость затрат, производительность труда. Чем больше показателей использует исполнитель для оценки результатов, тем полнее будет экономическое обоснование.

Экономическую часть исследований студент выполняет под руководством консультанта с соответствующей кафедры.

5 Безопасность жизнедеятельности

Объем раздела от 5 до 7 страниц. Обязательны ссылки по тексту не менее, чем на 2 литературных источника. Изложение материала должно быть конкретным. Не допускается переписывание из учебников всевозможных классификаций, инструкций, определений, общих фраз, нормативных положений, и правил техники безопасности. Необходим творческий подход к разработке раздела.

Например, при рассмотрении вопросов электробезопасности следует:

- выбрать и обосновать категорию помещений по степени опасности поражения электрическим током;
- перечислить требования к имеющемуся электрооборудованию в соответствии с определенной категорией;
- проанализировать соответствие реального положения дел перечисленным требованиям;
- дать рекомендации для устранения обнаруженных несоответствий.

Требования к содержанию раздела

1. ВВЕДЕНИЕ. Кратко рассмотреть цель и задачи БЖД.

2. ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА. Выделить и перечислить те, что имеются в наличии на вашем рабочем месте (предприятии).

3. ОПАСНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА. Выделить и перечислить те, что имеются в наличии на вашем рабочем месте (предприятии).

4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ. Рассматривается микроклимат в помещении (либо на открытом пространстве) (температура, влажность, скорость движения воздуха в зависимости от тяжести проводимых работ); достаточность площадей и объемов производственных помещений, выделение в воздух помещения (либо открытых пространств) вредных веществ и их удаление с использованием той или иной системы вентиляции (для помещений), определение требуемой освещенности рабочих мест с возможными расчетами систем естественного и искусственного освещения; шумы, вибрации и другие вредные и опасные факторы, возникающие при выполнении работ, их соответствие нормативам и при необходимости – мероприятия по их снижению; вопросы эргономики и гигиены.

5. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ. Необходимо:

- выбрать и обосновать категорию помещений по степени опасности поражения электрическим током;
- перечислить требования к электрооборудованию в соответствии с определенной категорией;
- проанализировать соответствие реального положения дел перечисленным требованиям;
- дать рекомендации для устранения обнаруженных несоответствий.

Возможно произведение расчета защитного заземления.

6. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. Необходимо:

- выбрать и обосновать категорию помещений по степени пожароопасности;
- перечислить требования по оборудованию помещения средствами пожарной сигнализации и пожаротушения;
- организационные и технические мероприятия по повышению пожарной безопасности;
- проанализировать соответствие реального положения дел перечисленным требованиям;

- дать рекомендации для устранения обнаруженных несоответствий.

7. ИНСТРУКТАЖИ. Необходимо:

- перечислить виды проводимых инструктажей на вашем рабочем месте (предприятии);
- организация проведения инструктажа и ответственные лица;
- проанализировать соответствие реального положения дел перечисленным требованиям.

8. СПЕЦОДЕЖДА И СИЗ. Необходимо:

- перечислить СИЗ, спецодежду, спецобувь и др., выдаваемые на вашем рабочем месте (предприятии);
- соблюдение сроков носки, соответствие размерам и прочие требования;
- проанализировать соответствие реального положения дел перечисленным требованиям.

9. ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Необходимо:

- перечислить виды и сроки прохождения медицинских осмотров на вашем рабочем месте (предприятии);
- соблюдение вакцинации и ревакцинации соответственно календарю прививок и особенностям профессиональной деятельности;
- выявление профессиональных заболеваний на предприятии. Возможно проведение анализа и статистики ситуации (если имеется) за несколько лет, по видам деятельности, по полу, возрасту и т.д.;
- другие мероприятия по профилактике заболеваний и улучшения здоровья сотрудников предприятия;
- проанализировать соответствие реального положения дел перечисленным требованиям.

10. АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА И ЗАБОЛЕВАНИЙ. Необходимо:

- предоставить (если возможно) статистический материал обобщенных данных по вашему предприятию, сгруппировав его по отдельным признакам (профессии, возрасту, полу, стажу работы, причинам несчастных случаев, травмирующим факторам). Использовать в расчетах основные и относительные показатели (коэффициенты) травматизма (Кч, Кчс, Кд, Кт, Кн, Кчз, Кдз, Ктз, Кнз, СПЖ);
- предоставить топографический план предприятия (цеха и т.д.) с местами, где произошли несчастные случаи либо выявлены участки с повышенной травмоопасностью;
- перечислить осуществляемые мероприятия по безопасности труда, сравнить показатели за ряд лет и оценить реальное положение дел на вашем рабочем месте (предприятии).

11. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ. Необходимо:

- перечисление вероятных чрезвычайных ситуаций (взрывы, пожары, отключение электроэнергии, наводнения, террористические акты, нападение вероятного противника и т.д.);

- оценка необходимости работы вашего предприятия во время чрезвычайных ситуаций;
- организационные и технические мероприятия по повышению устойчивости объекта в чрезвычайных ситуациях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Анализ текущей ситуации по предприятию, ваши предложения и рекомендации по устранению имеющихся недостатков.

Этот раздел готовится и оформляется под руководством консультанта по безопасности жизнедеятельности.

6 Экологическая часть

1. Если тема ВКР связана с возделыванием культуры, пишут:

- о влиянии экологических факторов на вегетационные особенности культуры (характеризуют min, max и opt дозировки основных абиотических факторов);
- о влиянии данной культуры на почву; об используемых удобрениях;
- о возможных вредителях и конкурентах в конкретных экологических условиях района/региона и применении пестицидов.
- предложения (резюме).

2. Если тема затрагивает вопросы переработки культуры, то дают следующие характеристики:

- характеристика выбросов в атмосферу (какие вещества, в каком количестве);
- характеристика водопотребления и водоотведения;
- характеристика отходов (какие, в каком количестве и куда утилизируются);
- сведения о транспорте предприятия;
- сведения об эколого-экономической деятельности предприятия (о проведении экологических мероприятий, организации санитарно-защитных зон, о платежах предприятия за загрязнение окружающей среды).

Экологическую часть ВКР составлять с использованием данных экологического паспорта конкретного предприятия.

Объём раздела 4–5 страниц.

Этот раздел готовится и оформляется под руководством консультанта по экологии.

Выводы

Выводы квалификационной работы должны быть краткими, чётко сформулированными в виде теоретически осмысленных положений, подтверждаемых цифровыми показателями, и отражающих сущность результатов научных исследований согласно поставленным задачам.

Выводы излагают так, чтобы по ним суть работы была понятна без чтения основного текста.

Выводы в исследовательских работах, где имеется сравнительный анализ исследуемых показателей, объектов и т.д. должны быть статистически обоснованы.

Они могут быть изложены по пунктам или в виде тезисов, число их не должно быть большим (не более 7).

Предложения производству

Предложения и рекомендации производству в квалификационной работе должны быть основаны на результатах собственных исследований и наиболее важных выводах, имеющих теоретическое и практическое значение. Предложения излагают в виде отдельных пунктов в пределах одного абзаца каждый.

Список использованных источников и литературы

Список размещают после предложений производству. Современные правила оформления использованных литературных источников приведены в подразделе «Обзор литературы».

Приложения

В приложения следует включать вспомогательный материал: протоколы и акты исследований, детальное описание аппаратуры и приборов, использованных в экспериментах; таблицы со вспомогательными цифровыми данными, промежуточные расчеты, алгоритмы математической и статистической обработки результатов и т.д.

Приложения необходимо располагать в порядке ссылок в тексте основных разделов работы. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих его страницах.

Приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу печатают слово «Приложение». Каждое приложение должно иметь буквенный порядок и тематический заголовок. Первый лист приложений – слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» посередине листа.

9 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная работа оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к рукописям, направляемым в печать.

Работа выполняется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм; правое – 15 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 20 мм. Рекомендующим типом шрифта, предназначенным для набора текстовых данных выпускной работы, является шрифт Times New Roman (размер 14pt), межстрочный

интервал – 1,5, выравнивание текста по ширине страницы. Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 1,25 мм.

Объем выпускной квалификационной работы 50–70 страниц, напечатанных на принтере, включая таблицы, рисунки, графики.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе оформления работы, должны быть исправлены.

Нумерация

Нумерация страниц, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, приложений осуществляется арабскими цифрами без знака №.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без слова страница (стр., с.) и знаков препинания.

Титульный лист не нумеруют, но включают в общую нумерацию работы.

Текст основной части работы делят на разделы (главы), подразделы (параграфы), пункты и подпункты.

Заголовки структурных частей работы «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ВЫВОДЫ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» и заголовки разделов основной части работы следует располагать в середине строки без точки в конце и писать прописными буквами, не подчеркивая.

Заголовки параграфов и пунктов печатают строчными буквами (первая – прописная) с абзаца и без точки в конце. Заголовков не должен состоять из нескольких предложений. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками и текстом – 2 межстрочных интервала, расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 межстрочных интервала.

Каждую структурную часть выпускной работы и заголовки разделов основной части необходимо начинать с новой страницы.

Разделы нумеруют по порядку в пределах всего текста, например: 1, 2, 3 и т.д. Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела и подраздела. Номер пункта включает номер раздела и порядковый номер параграфа или пункта, разделенные точкой, например: 1.1; 1.2 или 1.1.1; 1.1.2 и т.д.

Если раздел или параграф имеет только один пункт или подпункт, то нумеровать пункт (подпункт) не следует.

Таблицы

Таблица обладает большой информационной емкостью, наглядностью, позволяет строго классифицировать, кодировать информацию, легко суммировать аналогичные данные.

Таблицу помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка. Слово «Таблица» и ее номер размещают слева в одной строчке с названием таблицы (без точки).

Нумеруют таблицы арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы, например: Таблица 1. Если в работе одна таблица, ее не нумеруют. На все таблицы в тексте должны быть приведены ссылки, при этом следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера, например: в соответствии с таблицей 3.

Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

При делении таблицы на части и переносе их на другую страницу допускается головку или боковик таблицы заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы.

Если текст, повторяющийся в разных строках графы, состоит из одного слова, его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения марок материалов продукции, обозначения нормативных документов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Примечания к таблице размещают непосредственно под таблицей после заголовка «Примечания».

Иллюстрации

Для наглядности, доходчивости и уменьшения физического объема сплошного текста в работе следует кроме таблиц использовать и иллюстрации (схемы, диаграммы, графики, чертежи, карты, фотографии и т.п.).

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

Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерации в пределах всей работы, за исключением иллюстраций приложений, например: Рисунок 1, Рисунок 2.

Иллюстрации должны иметь подрисуночный текст, состоящий из слова «Рисунок», порядкового номера рисунка и тематического наименования рисунка.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например: Приложение 1.

Схема – это изображение, передающее обычно с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба основную идею какого-либо устройства, предмета, сооружения или процесса и показывающее взаимосвязь их главных элементов.

Диаграмма – это графическое изображение, наглядно показывающее функциональную зависимость двух и более переменных величин; способ наглядного представления информации, заданной в виде таблиц чисел. Одним из средств создания диаграмм является табличный редактор Microsoft Excel.

Формулы и уравнения

Формулы и уравнения следует нумеровать сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записываются на уровне формулы справа в круглых скобках. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например: в формуле (5).

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы и уравнения необходимо оставлять не менее одной свободной строки. В качестве символов величин в формуле следует применять обозначения, установленные соответствующими нормативными документами. Для каждой величины приводится единица измерения. Пояснение символов и числовых коэффициентов, если они не пояснены ранее, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» (без двоеточия).

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

Сокращения

В работе допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: с. – страница; г. – год; гг. – годы; мин. – минимальный; макс. – максимальный; абс. – абсолютный; отн. – относительный; т.е. – то есть; т.д. – так далее; т.п. – тому подобное; др. – другие; пр. – прочее; см. – смотри; наим. – наименьший; наиб. – наибольший; млн – миллион; млрд – миллиард; тыс. – тысяча; канд. – кандидат; доц. – доцент; проф. – профессор; д-р – доктор; экз. – экземпляр;

прим. – примечание; п. – пункт; разд. – раздел; сб. – сборник; вып. – выпуск; изд. – издание и т.п.

Принятые в работах малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины, повторяющиеся более трех раз, должны быть представлены в виде отдельного перечня (списка).

Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов следует выделить как самостоятельный структурный элемент работы и поместить его после структурного элемента «ОГЛАВЛЕНИЕ».

Текст перечня располагают столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины, справа – их детальную расшифровку.

Ссылки на литературу

При написании обзора литературы по теме выпускной работы необходимо делать ссылки при заимствовании из литературных источников научных данных, выводов, цитат, формул и прочего. Библиографическую ссылку на литературный источник осуществляют сразу после упоминания в тексте, проставляя в квадратных скобках порядковый номер, под которым ссылка значится в списке использованной литературы.

Список использованной литературы должен включать все работы, на которые есть ссылки в тексте.

Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, [3], [18]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

10 ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

На оформление и подготовку к защите выпускной квалификационной работы для получения степени бакалавра учебным планом предусматривается срок три недели.

Руководитель совместным решением с заведующим кафедрой назначает дату предварительной защиты ВКР на кафедре, как правило, не позднее 14-20 календарных дней до даты защиты.

После завершения подготовки, законченная и подписанная выпускная квалификационная работа (в полном объеме, включающая текстовую часть, иллюстративный материал и т.п.) передается руководителю для просмотра, одобрения и подготовки отзыва. До предоставления ВКР на проверку руководителю обучающийся проводит самопроверку для определения доли объема заимствования (в т.ч. в

системе «Антиплагиат», www.antiplagiat.ru, либо в другой аналогичной системе).

Вместе с окончательным печатным вариантом ВКР обучающийся предоставляет ее электронную версию в формате .doc и справку о самопроверке, выдаваемую системой с указанием автора, названия работы и руководителя в сроки не позднее, чем за 10–12 календарных дней до намеченной даты защиты.

Если работа содержит оригинального текста менее 60% от общего объема – для бакалаврских работ, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее 8 календарных дней до даты защиты.

Руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (Приложение Д). Отзыв должен быть подготовлен не позднее 8-10 календарных дней до защиты.

Выпускная квалификационная работа, допущенная к защите, направляется на рецензию (Приложение Е). Автор ВКР должен представить свою работу на рецензию не позднее, чем за 7 календарных дней до назначенной даты защиты.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Руководитель и автор выпускной работы знакомятся с содержанием рецензии, чтобы последний имел возможность аргументировано ответить на замечания рецензента.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). К публичной защите работы студент должен подготовить доклад на 10 минут. В докладе кратко излагаются цели и задачи исследований, основные результаты экспериментальной работы и их интерпретация, выводы из работы, рекомендации производству. Наличие заранее подготовленного текста доклада совершенно не означает, что во время защиты этот текст нужно полностью зачитывать. Выпускник должен хорошо владеть своим материалом и последовательно излагать содержание работы.

Доклад по выпускной работе должен сопровождаться презентацией. Для создания презентации используется программа Power Point.

Презентация Power Point должна включать следующие разделы:

1. Титульный слайд (тема, автор, научный руководитель).
2. Актуальность работы (при составлении слайда использовать тезисы, фотографии; возможно представить в виде схемы).
3. Цель и задачи исследования.

4. Условия проведения исследований (использовать схемы, тезисы, фотографии).

5. Объекты исследования (использовать схемы, тезисы, фотографии).

6. Методы исследования (предпочтительно использовать фотографии, рисунки, делать подписи к ним).

7. Результаты исследования (представить на слайдах таблицы, схемы, графики, карты).

8. Выводы, заключения, рекомендации производству.

Иллюстративный материал к докладу можно продублировать в печатном виде для членов ГЭК. На защите можно демонстрировать вещественные экспонаты.

После доклада студент отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите, затем слово предоставляется научному руководителю и рецензенту. В случае их отсутствия на заседании ГЭК отзыв и рецензия оглашаются секретарем ГЭК. Затем слово предоставляется желающим выступить членам ГЭК и присутствующим при защите. После обсуждения доклада автору выпускной квалификационной работы предоставляется заключительное слово, в котором он может ответить на сделанные замечания и высказаться по существу обсуждаемых вопросов.

Оценка за выпускную работу выставляется после заслушивания всех работ, намеченных к защите на этот день. Решение об оценке принимается членами ГЭК на закрытом заседании простым большинством голосов, при этом учитывается оценка рецензента.

*Наиболее важные критерии при оценке выпускной
квалификационной работы:*

- актуальность темы, логическое построение выпускной работы, наличие в ней творческих элементов и оригинальных авторских решений;

- глубина, длительность и методический уровень исследований, степень использования современной литературы, экономических и математических методов при оценке полученных экспериментальных данных;

- качество оформления выпускной работы и иллюстративного материала; доклад, ответы на вопросы, замечания рецензента и членов ГЭК.

Повторное прохождение защиты выпускной квалификационной работы должно быть проведено не позднее даты истечения срока обучения обучающегося, подавшего апелляцию, установленного в соответствии с образовательным стандартом.

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При её

защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, владеет современными методами исследования, во время доклада использует наглядный материал, легко отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При её защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, теоретическую часть. Базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит описательный характер, не содержит элементов исследования, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они не соответствуют поставленным задачам или носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания.

Таблица 2 - Матрица соответствия критериев оценки уровню сформированности компетенций

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Недостаточный»

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОМСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ**

Заведующему кафедрой

студента курса

ФИО

Направление подготовки, группа

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас закрепить за мной для разработки тему выпускной квалификационной работы _____

Руководителем выпускной квалификационной работы прошу назначить _____

(ФИО, ученая степень, звание, место работы и должность)

«__» _____ 20__ г.

Подпись студента _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец выполнения титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОМСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ

Кафедра агрономии и технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Профиль: Агрономия

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему

К защите допущен
Заведующий кафедрой

ученая степень, ученое звание

подпись Ф.И.О.

Дата

Консультанты

ученая степень, ученое звание

подпись Ф.И.О.

Студент

Курс, группа, форма обучения

подпись Ф.И.О.

Научный руководитель

ученая степень, ученое звание

подпись Ф.И.О.

Томск 20____

ПРИЛОЖЕНИЕ В

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОМСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ**

Кафедра Агрономии и технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ к выпускной квалификационной работе студента

Фамилия имя отчество

1. Тема работы
2. Срок сдачи студентом законченной работы
3. Исходные данные к работе:
4. Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов):

Дата выдачи задания

Руководитель _____
(подпись)

Задание принял к исполнению _____
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов дипломной работы	Срок выполнения этапов работы	Примечание

Студент-дипломник _____
(подпись)

Дата

Руководитель работы _____
(подпись)

Дата

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу студента

Форма обучения _____
Группа _____
Тема работы: _____

Актуальность темы:

Новизна:

Теоретическая и практическая ценность полученных результатов: _____

Срок начала и окончания работы (включая сбор материалов на младших курсах):

Общая характеристика работы студента во время производственной практики и подготовки выпускной квалификационной работы:

Участие в научной работе кафедры (отдела) и СНО:

Заключение о научной и практической ценности работы, рекомендации ее к внедрению, возможность присвоения квалификации выпускнику и рекомендации к поступлению в магистратуру:

« » _____ 20__ год

Научный руководитель:

Ф.И.О. полностью _____

Ф.И.О.

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОМСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ**

РЕЦЕНЗИЯ

На выпускную квалификационную работу выпускника

название специальности, направление

Ф.И.О.

На тему:

Актуальность темы (теоретическая) или практическая

Содержание поставленных и (или) решаемых вопросов

Теоретическая и практическая ценность полученных результатов

Качество изложения материала графической части работы, оформление работы

Замечания по работе

Что можно рекомендовать для освоения производством _____

Заключение:

А) о соответствии работы предъявляемым требованиям

Б) оценка по пятибалльной системе

В) возможности присвоения соответствующей квалификации

РЕЦЕНЗЕНТ

Должность, ученая степень, ученое звание

Ф.И.О.

Подпись _____

« ____ » _____ 20__ г.

Авторы-составители:

Николаева Наталия Юрьевна
Перченко Нина Александровна
Сергеева Оксана Николаевна

**Методические указания по структуре и выполнению выпускной
квалификационной (бакалаврской) работы студентами
направления подготовки 35.03.04 Агрономия**

Публикуется в авторской редакции

Компьютерная верстка