

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии производства сельскохозяйственной продукции

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ  
ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ 35.03.04 АГРОНОМИЯ  
36.03.02 ЗООТЕХНИЯ**

Майкоп, 2018

УДК 378  
ББК 74.5  
М 56

**Составители:** **Мамсиров Н.И.**, д.-р с.-х. наук, зав. кафедрой технологии производства сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «МГТУ»;  
**Ляшенко Н.В.**, канд. биол. наук, доцент кафедры технологии производства сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «МГТУ»;  
**Чумаченко Ю.А.**, канд. биол. наук, доцент кафедры технологии производства сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «МГТУ».

М-56 Методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия, 36.03.02 Зоотехния / Сост. Мамсиров Н.И., Ляшенко Н.В., Чумаченко Ю.А. – Майкоп: Изд. Магарин О.Г., 2018. – 36 с.

Методические указания предназначены в помощь обучающимся по направлениям подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия и 36.03.02 Зоотехния при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

УДК 378  
ББК 74.5

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания предназначены для бакалавров очной, заочной форм обучения по направлениям:

- 35.03.04 Агрономия
- 36.03.02 Зоотехния

в качестве руководства по подготовке и защите выпускных квалификационных работ (далее по тексту – ВКР). Методические указания определяют порядок разработки заданий, планирования структуры, объема, содержания и оформления ВКР, сроки ее подготовки, представления к защите и организации защиты.

Выполнение ВКР завершает процесс обучения студента в вузе и имеет следующие цели:

– систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студента по специальным дисциплинам подготовки;

– развитие навыков самостоятельной работы, овладение методикой научного исследования при решении разрабатываемых в ВКР предложений и мероприятий;

– выяснение подготовленности студентов для самостоятельной практической работы в будущем в сфере АПК.

Общими требованиями к ВКР являются:

- 1) целевая направленность и четкость построения;
- 2) логическая последовательность изложения материала;
- 3) глубина исследования и полнота освещения вопросов;
- 4) краткость и точность формулировок, конкретность изложения результатов работы;
- 5) убедительность аргументации, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- 6) грамотное оформление.

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы разработаны на основании:

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 1431 от 4 декабря 2015 г;

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки

36.03.02 Зоотехния, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 250 от 21 марта 2016 г.

Успешная защита ВКР студента, обучающегося по вышеуказанным направлениям, позволяет Государственной аттестационной комиссии (ГЭК) выявить и оценить уровень общенаучной и специальной подготовки студента, его способность применять полученные знания для решения конкретных проблем агропромышленного комплекса, склонность к анализу и самостоятельному обобщению материала по теме исследования и является основанием для присвоения студенту искомого уровня квалификации – «бакалавр».

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Общие положения выпускной квалификационной работы**

Основу выпускной квалификационной работы составляет решение актуальной задачи по одному из разделов направления, по которой бакалавр должен показать профессиональное владение теорией и практикой предметной области, умение решать конкретные задачи в сфере своей профессиональной деятельности.

Цель выпускной квалификационной работы (ВКР) – продемонстрировать способность и умение обучающегося, опираясь на полученные знания, а также сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Для подготовки ВКР бакалавру назначается руководитель.

Тема ВКР определяется совместно с научным руководителем. Тема выпускной квалификационной работы утверждается на заседании выпускающей кафедры.

### **1.2 Задание на выполнение выпускной квалификационной работы**

В процессе выполнения ВКР студент:

– на более глубоком уровне изучает научные концепции, теории, взгляды, точки зрения, высказанные учеными прошлого и современности по проблемам, входящим в выбранную для исследования область научного познания;

- демонстрирует навыки ведения самостоятельной работы;
- совершенствует навыки обобщения и анализа результатов, полученных другими исследователями;
- повышает уровень владения понятийно-категориальным аппаратом исследования и соответствующей научной терминологией;
- раскрывает свой творческий потенциал, профессиональную квалификацию в соответствии с выбранной специальностью.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы обучающийся должен:

- формулировать и решать задачи, требующие углубленных профессиональных знаний;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования;
- обобщать, систематизировать и теоретически осмысливать эмпирический материал;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся научных данных;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.

Изложенные в выпускной квалификационной работе результаты должны быть достаточными для определения уровня научной квалификации студента бакалавра, подтверждения его умений и навыков самостоятельно решать научные и прикладные задачи, а также для оценки соответствия квалификации «бакалавр».

Процесс выполнения выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

- выбор темы, назначение научного руководителя;
- изучение требований, предъявляемых к данной работе;
- согласование с научным руководителем плана работы;
- изучение литературных источников по проблеме, определение цели, задач и методов исследования;
- непосредственная разработка темы;
- обобщение полученных результатов;
- предварительная защита выпускной квалификационной работы;
- рецензирование выпускной квалификационной работы;
- защита и оценка выпускной квалификационной работы.

### **1.3 Выбор темы выпускной квалификационной работы**

Успех выполнения и подготовки ВКР зависит от выбора темы, определенного объекта исследований, постановки цели и задач для ее достижения.

### **1.4 Требования к содержанию выпускной квалификационной работ**

ВКР должна быть написана бакалавром лично. Основное содержание работы должны составлять результаты, в получение которых бакалавр внес существенный личный вклад. ВКР призвана быть свидетелем эрудиции и профессионального потенциала бакалавра, его умения ясно и грамотно излагать свои мысли. ВКР должна:

- иметь научное содержание, основными условиями которого являются точность приводимых данных, обоснованность, логичность и аргументированность суждений;
- иметь практическую значимость;
- результаты работы могут быть апробированы в форме публикаций по теме ВКР, участия в научно-практических конференциях, патента, авторского свидетельства и др.

После написания ВКР студент обязан проверить содержание работы на предмет заимствования через программу «Антиплагиат».

Документ, подтверждающий степень оригинальности материалов ВКР, с отзывом руководителя и рецензией на ВКР вкладываются в работу.

### **1.5 Структура выпускной квалификационной работы**

#### **1.5.1 Структура выпускной квалификационной работы в форме**

ВКР представляет собой труд бакалавра (в виде рукописи), объемом 45-50 страниц компьютерного текста.

ВКР может быть выполнена в форме исследовательской работы (с постановкой эксперимента) или в форме аналитической работы (без постановки эксперимента).

Каждый раздел работы должен иметь название, начинаться с новой страницы.

- Титульный лист.
- Задание на выполнение ВКР.
- Оглавление.

- Реферат.
- Введение.
- 1. Состояние вопроса (обзор литературы).
- 2. Характеристика условий, объект и методика исследований.
- 3. Результаты экспериментальной работы.
- 4. Экономическое обоснование.
- 5. Безопасность жизнедеятельности и экологичность.
  - Выводы и рекомендации производству.
  - Список использованной литературы.
  - Приложения.

### **1.5.2 Краткое содержание разделов выпускной квалификационной работы в форме исследовательской работы**

Весь материал в работе должен быть подчинен решению задач для достижения цели исследования, сформулированной автором.

При написании ВКР следует избегать общих слов и рассуждений, без доказательных утверждений.

**Титульный лист** оформляется по установленной форме (см. Приложение 1). В начале указывается наименование ведомства-учредителя, вуза, далее через одну строку – выпускающей кафедры (размер шрифта 14 пт.; интервал 1,5; выравнивание по центру). Далее в правом верхнем углу помещается виза заведующего кафедрой о допуске ВКР к защите (размер шрифта 12 пт.; интервал 1,0). В центре указывают тему работы (через две строки, размер шрифта 16 пт.; выравнивание по центру). Ниже (через две строки, размер шрифта 14 пт.; интервал 1,5) представляется информация об авторе, руководителе, нормоконтроле (между которыми оставляется одна пустая строка). Внизу (на крайней нижней строке), посередине страницы, указывают город, в котором расположен ВУЗ и год защиты.

Титульный лист подписывается всеми упомянутыми выше лицами до представления ВКР к защите.

**Задание на выполнение ВКР** оформляется в двух экземплярах на бланке утверждённой формы и должно быть утверждено заведующим кафедрой. Одно выдаётся студенту руководителем, второе вместе с ВКР представляется в ГЭК после титульного листа. Задание распечатывается на одном листе с обеих сторон (Приложение 2). На основе задания весь дальнейший процесс по выполнению ВКР студент проводит самостоятельно и, в соответствии с календарным планом, информирует руководителя о ходе выполнения намеченного плана.

**Реферат** прилагается к ВКР. Он должен содержать название темы и сведения об объёме ВКР, количестве таблиц, рисунков, использованных источников литературы. В тексте дается информация об объекте, цели и задачах работы. Коротко освещаются полученные результаты. Объём реферата не должен превышать одной страницы.

**Оглавление** содержит пронумерованные названия разделов и подразделов квалификационной работы, точно соответствующие использованным в тексте работы названиям, с указанием страниц.

Перечень условных обозначений (при необходимости) содержит специальные термины, малораспространенные сокращения, аббревиатуры, условные обозначения и тому подобное, которые располагают в алфавитном порядке в виде колонки, а справа от них дается их расшифровка. В случае повторения в работе специальных терминов, сокращений, аббревиатур, условных обозначений и тому подобного менее пяти раз их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

«**Введение**» - это краткий раздел включающий обоснование выбора и актуальность темы, цель и задачи исследований; апробацию и опубликованность результатов (при наличии подтверждающих документов).

Цель и задачи необходимо формулировать исходя из положений, выносимых на защиту.

Объем раздела: 1-3 страницы.

В разделе «**Состояние вопроса (обзор литературы)**» излагается:

– аналитический обзор источников по вопросам, касательно исследований;

– на основе анализа работ, выполненных ранее другими исследователями, бакалавр выявляет вопросы, которые остались не разрешенными, и, исходя из этого, определяет предмет и задачи своих исследований.

В обзоре литературы должно отразиться личное отношение автора работы к тем или иным данным.

В результате анализа литературных данных должно быть получено четкое представление о том, что по данному вопросу выяснено и твердо установлено, что осталось неясным, вызывает сомнение и требует проверки и, наконец, что осталось совершенно нерешенным.



При написании ВКР бакалавр обязан делать ссылки на источники, из которых он заимствует материалы или отдельные результаты. Не допускается пересказ текстов других авторов без ссылок на них, а также цитирование текстов без использования кавычек.

В разделе **«Характеристика условий, объект и методика исследований»** предполагается несколько разделов:

*35.03.04 Агрономия*

2.1. Почвенно-климатические условия зоны проведения исследований

2.2. Характеристика объекта изучения

2.3. Методы исследований

*36.03.02 Зоотехния*

2.4. Общие сведения о хозяйстве

2.5. Характеристика объекта изучения

2.6. Методы исследований

В этом разделе необходимо кратко охарактеризовать отрасль, где проводились исследования, желательно за последние три года. Представить зоотехнические показатели с элементами экономических: указать поголовье, охарактеризовать породный состав, продуктивность, показатели воспроизводства, затраты кормов на единицу продукции, себестоимость и цену реализации единицы продукции и т.д.

При характеристике почвенных условий необходимо указать тип почвы, её общезональные свойства, определяющие их агротехнические качества (гранулометрический состав, мощность гумусового горизонта и гумусированность, окультуренность, глубину залегания грунтовых вод) и зональные особенности почвы (степень оподзоленности, реакция почвенной среды, рельеф и др.).

Характеристику климатических условий дают по данным метеорологической станции, в зоне действия которой проведены исследования, и по справочникам Гидрометеослужбы. Подробно описывают погодные условия вегетационных периодов в годы исследования в сопоставлении с метеорологическими условиями за многолетний период. Особое внимание следует обратить на неблагоприятные метеорологические факторы в годы проведения опытов и указать при этом, какое влияние они оказали на изучаемую культуру. В числе минимально необходимых климатических показателей должны быть сведения о температуре, относительной влажности воздуха, осадках.

Характеристика объекта дается в зависимости от его специфики.

Бакалавр описывает объект и методы исследований, используемых при проведении опытов, характеризует основные подходы к достижению цели и решению поставленных задач, обосновывает целесообразность их использования.

Обязательным является обоснование выбора объекта, методов исследования и описание его свойств. Бакалавр описывает объект и методы исследований, используемых при проведении опытов, характеризует основные подходы к достижению цели и решению поставленных задач, обосновывает целесообразность их использования.

В разделе **«Результаты исследований»** излагаются результаты исследований бакалавра с выявлением того нового, что он вносит в разработку проблемы. В подразделах автор должен давать оценку решения поставленных задач, выделить новое, что он вносит в разработку задачи или развитие конкретных направлений в соответствующей отрасли науки, оценку достоверности полученных результатов, сравнить их с аналогичными результатами отечественных или иностранных исследований.

Раздел **«Экономическое обоснование результатов исследований»** предполагает расчёт экономических показателей: выход продукции и повышение её качества; затраты труда и кормов на единицу продукции, общие производственные затраты; себестоимость продукции, выручку, прибыль; рентабельность производства.

Раздел оформляется только после согласования с консультантом по экономике и организации сельскохозяйственного производства.

Результаты исследований необходимо излагать сжато, логично и аргументировано.

В разделе **«Безопасность жизнедеятельности и экологичность»** необходимо проанализировать условия труда и безопасность работников при работе с животными. При необходимости разработать мероприятия по обеспечению безопасности работников и повышению устойчивости работы производства при возможных чрезвычайных ситуациях.

Желательно, чтобы в каждом разделе приводились краткие выводы, что позволяет четко сформулировать итоги каждого этапа исследования и дает возможность освободить общие выводы по работе от второстепенных подробностей.

Раздел «**Выводы и рекомендации производству**» должны вытекать из существа работы. В этом разделе приводится очень сжатая информация о проделанной работе и полученных результатах, дается анализ об объективности и достоверности результатов, обсуждаются возможности практического применения полученных результатов. В нем же могут быть обсуждены перспективы дальнейшего развития данного научного направления.

**Список использованной литературы**, содержащий перечень источников информации, на которые в работе приводятся ссылки, формируется в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий, источников.

Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в рукописи ВКР. Если автор делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в подстрочной ссылке, откуда взяты приведенные материалы.

**Приложения** (при необходимости) включает вспомогательные материалы (схемы, графики, таблицы, анкеты, протоколы, акты и др.), на которые даются ссылки в тексте работы (приложения не включаются в общее количество страниц ВКР). Число приложений определяется автором работы.

## **2 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### **2.1 Общие правила**

ВКР оформляется в виде пояснительной записки и может сопровождаться графической частью. Страницы текста и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 (210x297 мм) по ГОСТ9327-60. Текст работы следует печатать на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным.

Текст должен быть грамотно напечатан на компьютере (текстовый редактор MS Word, шрифт «Times New Roman», размер шрифта – 14 кегль, межстрочный интервал – 1,5, лист формата А4 (210x297 мм), поля – слева от текста – 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – 20 мм, отступ абзаца 1,25 см, начертание обычное, выравнивание по ширине. На одном листе размещают 29 строк (±1). В

строке 60–62 знака (с пробелами). Опечатки и неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и написанием на том же месте исправления от руки черными чернилами или машинописным способом. Шрифт печати должен быть прямым, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста работы. Полужирный шрифт не применяется.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры

Разделы и подразделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением оглавления, введения, выводов и рекомендаций производству, списка использованной литературы, приложений. Заголовки разделов следует располагать в середине строки и печатать прописными буквами, не подчеркивая. В конце заголовков разделов и подразделов точку не ставят.

Расстояние между заголовком и текстом должно составлять один межстрочный 1,5 интервал. Заполненность листа должна быть не менее 35%.

Каждый раздел ВКР следует начинать с нового листа.

***Пример:***

## 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 Технологические приемы повышения молочной продуктивности коров

Молочная продуктивность коров определяется количеством и качеством молока ...

Работа представляется в электронном виде и распечатывается в 1 экземпляре.

## 2.2 Нумерация страниц и разделов

Нумерация страниц текстовых документов (ГОСТ 7.32-2001). Разделы и подразделы нумеруются арабскими цифрами. Нумерация страниц – сквозная по всему тексту.

Первой страницей ВКР является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе, задании и оглавлении номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

## 2.3 Иллюстрации и приложения

Иллюстрации и приложения оформляются в соответствии с ГОСТ 7.32-2001. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их можно было рассматривать без поворота страницы или с поворотом по часовой стрелке.

Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати.

Рисунок должен располагаться по центру, по возможности занимать все текстовое поле по ширине (без искажения масштаба отдельных элементов рисунка).

Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерации в пределах всей работы, за исключением иллюстраций приложений. Если в работе только одна иллюстрация, ее нумеровать не следует.

Иллюстрации должны иметь подрисуночный текст. Подрисуночная надпись располагается по середине строки.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» или «на рисунке представлены ...» и т.п.

**Пример:**

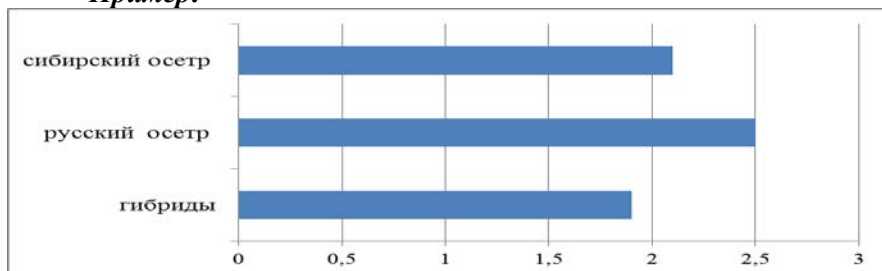


Рисунок 1 – Средняя величина отхода молоди различной породности в период выращивания в экспериментальных бассейнах

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь заголовок с указанием сверху справа страницы слово «Приложение» и его номер. Располагать приложения следует в порядке

появления ссылок на них в тексте. Если приложение только одно, оно обозначается «Приложение». Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разбит на разделы и подразделы, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

## 2.4 Оформление таблиц

Цифровой материал оформляется в табличной форме в соответствии с ГОСТ 7.32-2001. Цифровой материал помещают в работе в виде таблиц, располагают их непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Каждая таблица должна иметь заголовок, отражающий ее содержание. Слово «Таблица» и заголовок начинают с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится.

Слово «Таблица» и ее номер размещают слева в одной строке с названием таблицы (через тире) без абзацного отступа. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы (сквозной).

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте (в ВКР шрифты размером 12 пунктов). Если в работе одна таблица, ее не нумеруют.

### *Пример:*

Таблица 1 – Название таблицы

Заголовок строк	Заголовок граф				
	подзаголовки граф (колонок)				
1	2	3	4	5	6

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). Слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и

указывают номер таблицы. На последней странице «Окончание таблицы» и указывают ее номер.

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6

## 2.5 Единицы величин

При обозначении единиц величин следует руководствоваться правилами системы СИ и основанным на них ГОСТ 8.417–2002. Все расчеты выполняются в системе СИ, с использованием как основных единиц, так дольных и кратных. Совершенно необязательно переводить, например, миллиметры в метры там, где это не требуется или неудобно. Для обозначения единиц предпочтительнее применять русские буквы.

При сокращенном обозначении единиц заглавная буква применяется, если наименование единицы образовано от имени ученого (т.е. собственного имени), в других случаях обозначение должно начинаться со строчной буквы, без цифрового значения все единицы следует писать со строчной буквы (например: несколько метров). Полное обозначение всегда начинается со строчной буквы.

Сокращенное обозначение единиц измерения допускается только после численного значения величины и помещается в одну строку с ними (без переноса на следующую строку), при этом между последней цифрой числа и обозначением единицы измерения следует оставлять пробел. Перед «°С, %» пробел не ставится.

### *Пример:*

Миллиграмм	- мг
Грамм	- г
Килограмм	- кг
Тонна; метрическая тонна (1000 кг)	- т
Градус Цельсия	- град. С (при цифре °С)
Градус Фаренгейта	- град. F (при цифре °F)
Люкс	- лк

Точка в конце сокращенных обозначений не ставится. Исключение составляют сокращенные слова, не являющиеся самостоятельными единицами (100 мм вод.ст., 50 руб.). В противном случае наименование единиц следует писать полностью.

## 2.6 Формулы и уравнения

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (×) и на знаках соотношения (<, > и т. п.).

Не допускаются переносы на знаке деления (:). Знак, на котором сделан перенос формулы, пишут два раза: в конце первой строки и в начале второй.

Пояснение значений, символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, как и в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия. В конце каждого элемента расшифровки ставят точку с запятой, в конце последней – точку. При этом каждый символ и его расшифровка записываются друг под другом с новой строки в виде колонки.

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. В многострочной формуле номер формулы пишут против последней строки. Размещаются горизонтально по центру текстового поля. Номер формулы выравнивается горизонтально по правой границе текстового поля.

**Пример:**

- абсолютный прирост живой массы определяли по формуле:

$$V=V_2-V_1, \dots\dots\dots (1)$$

где,  $V_2$  - масса в конце периода, г;

$V_1$  - масса в начале периода, г.

- относительную скорость роста по формуле:

$$B = \frac{V_2 - V_1}{V_1} \times 100 (2)$$

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

**Пример:**

... в формуле (1).



Допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами. Выражения должны органически вводиться в текст.

**Пример:**

«...определяем по формуле» или «...найдем по уравнению» и т.д. Формулы, следующие одна за другой и неразделенные текстом, отделяют точкой с запятой.

## 2.7 Сокращения, ссылки, примечания

Делая сокращение, нужно иметь в виду, что сокращение должно оканчиваться на согласную и не должно оканчиваться на гласную (если она не начальная буква в слове), на букву «й», на мягкий и твердый знак.

В научном тексте встречаются следующие виды сокращений:

- буквенные аббревиатуры;
- сложносокращенные слова;
- условные графические сокращения по начальным буквам слова;
- условные графические сокращения по частям слова и начальным буквам.

Сокращение слова до одной начальной буквы допускается только для общепринятых сокращений и отдельных слов.

**Пример:**

век – в.,  
страница – с.

Точку не ставят, если сокращение образовано стяжением и сокращенная форма оканчивается на ту же букву, что и полное слово.

**Пример:**

издательство – изд-во

Точку не ставят также при сокращении слов, обозначающих единицы величин по ГОСТ 8.417.

**Пример:**

грамм – г  
киловатт – кВт  
минута – мин

Акронимное сокращение записывается прописными буквами без точки.

**Пример:**

акционерное общество – АО

Буквенные аббревиатуры состояются из первых начальных букв полных наименований, например: РФ, НИИ. В научных текстах, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, используются вводимые их авторами буквенные аббревиатуры, сокращенно обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

Другим видом сокращений являются сложносокращенные слова, которые состояются из сочетания усеченных слов.

**Пример:**

молзавод, племработа и т.д.

В научных текстах, кроме общепринятых сложносокращенных слов, употребляются также сложносокращенные слова, рассчитанные на узкий круг специалистов.

Еще один вид сокращений - условные графические сокращения по начальным буквам, например: к.б.н. – кандидат биологических наук - применяются чаще всего в технических текстах. От буквенных аббревиатур они отличаются тем, что читаются полностью, сокращаются только на письме и пишутся с точками на месте сокращения.

В тексте работ допускаются условные графические сокращения по частям и начальным буквам слов. Они разделяются на:

- 1) общепринятые условные сокращения (например: т.е. – то есть, т.д. – и так далее, т.п. – и тому подобное);
- 2) условные сокращения, принятые в специальной литературе, в том числе в библиографии.

Слова или словосочетания не сокращают, если при расшифровке сокращения возможно различное понимание текста библиографической записи.

В рефератах слова и словосочетания не сокращают. При ссылке на произведение после упоминания о нем в тексте работы проставляют в квадратных скобках номер, под которым оно значится в библиографическом списке. Ссылки на таблицы, рисунки, приложения берутся в круглые скобки. При ссылках следует писать: «...в соответствии с данными таблицы 2», «..по данным рисунка 1», «...в соответствии с приложением 4», «... по формуле (3)».

## 2.8 Требования к библиографическим ссылкам

Библиографическая ссылка - совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документе, необходимых и достаточных для общей характеристики, идентификации и поиска документа.

Библиографические ссылки употребляют при:

- цитировании;
- заимствовании положений, формул, таблиц, иллюстраций;
- отсылки к другому изданию, где более полно изложен вопрос;
- анализе опубликованных работ.

При оформлении библиографических ссылок в тексте ВКР автор обязан давать ссылки на источник, откуда он заимствует материал или отдельные результаты. На более ранние издания можно ссылаться лишь в тех случаях, когда в них есть нужные материалы, не включенные в последние издания.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников.

Если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому изданию или по иному документу, то ссылку следует начинать словами "Цит. по"; "Цит. по кн."; "Цит. по ст."

Ссылки на литературу, использованную в работе, рекомендуется делать внутритекстовые. Во внутритекстовых ссылках на источник, включенный в список литературы, после упоминания о нем или после цитаты на него необходимо указывать порядковым номером по списку источников или по фамилии автора (в алфавитном порядке), выделенным двумя квадратными скобками.

Если ссылаются на несколько работ одного автора или на работы нескольких авторов, то в скобках указывают номера этих работ.

### **Пример:**

А.Н. Панин и др. [21] сообщают, что...

*или*

В России рядом автором изучено влияние сапропеля на обменные процессы организма животных [15; 27].

Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц и графического материала.

По содержанию примечания весьма разнообразны:

- смысловые пояснения основного текста или дополнения к нему;
- перевод иноязычных слов, словосочетаний, предложений;
- определения термином или объяснение значения устаревших слов;
- справки о лицах, событиях, упоминаемых в основном тексте;
- перекрестные ссылки, связывающие данное место издания с другими его местами, содержащими более детальные или дополнительные сведения об упоминаемом здесь предмете или лице.

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или после таблицы, к которой относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки и после слова «Примечания» ставят двоеточие.

**Пример:**

Примечания: 1 .....  
2 .....

Примечание к таблице помещают в конце таблицы под линией, обозначающей окончание таблицы.

## **2.9 Список использованных источников**

Список использованной литературы является составной частью ВКР и отражает степень изученности автором данной проблемы, приводится в конце. В список использованных источников включаются в основном публикации последних десяти лет всех видов: книги, научные статьи, патентные материалы, отчеты по НИР, проспекты выставок и т.п. Литературу располагают по алфавиту первой буквы фамилии первого автора. Если используются работы без указания авторов, то их располагают по алфавиту первой буквы названия работы.

Объектами составления библиографической ссылки также являются электронные ресурсы локального и удаленного доступа. Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом, так и на

составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т.п.). При использовании материалов интернет-сайтов следует указывать Ф.И.О. авторов, источники, в которых представлена информация.

Ссылки на статьи даются на языке оригинала. Сначала – источники на кириллице, затем – на латинице. Правила описания одинаковы для всех источников, отечественных и иностранных.

Символы «№» и «&» не используются; номер обозначается латинской буквой № без точки после нее.

Сокращения основного заглавия работ не применяются. В других частях описания следует руководствоваться ГОСТ 7.11, ГОСТ 7.12.

**Пример:**

Редактор - Ред.  
Том - Т.

При составлении ссылок на электронные ресурсы следует учитывать некоторые особенности.

В затекстовых ссылках электронные ресурсы включаются в общий массив ссылок, и поэтому следует указывать обозначение материалов для электронных ресурсов – [Электронный ресурс].

Примеры библиографического описания литературных и электронных источников на русском и иностранных языках приведены ниже.

Характеристика источника	Пример оформления
Монографии, учебники и учебные пособия, подготовленные одним, двумя или тремя авторами	<p>– <i>один автор:</i></p> <p>1. Куев А.И. Математическое моделирование промышленного птицеводства / А.И. Куев; Рос. акад. с.-х. наук, Сев.-Кавк. науч.-исслед. ин-т животноводства, Майкоп. гос. технол. ун-т. – Майкоп: МГТУ, 2006. – 286 с.</p> <p>2. Шехмирзова М.Д. Орех черный на Северо-Западном Кавказе: монография / М.Д. Шехмирзова. – Майкоп: МГТУ, 2009. – 156 с.</p> <p>3. Мильчин А.Э. Методика редактирования текста: учебник / А.Э. Мильчин. – Москва: Логос, 2005. – 524 с. – (Новая университетская библиотека).</p>

	<p>– <i>два автора:</i></p> <p>4. Карамушко Г.В. Управление процессами развития малого предпринимательства в муниципальном образовании: монография / Г.В. Карамушко, З.Р. Карданова; под ред. Зарубина В.И. – Майкоп: МГТУ, 2009. – 112 с.</p> <p>5. Денисова Н.Н. Культурология: подготовка студентов к интернет-экзамену: учебно-методическое пособие / Н.Н. Денисова, Р.И. Лозовская; Минобрнауки РА, Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. философии и социологии. – Майкоп: Магарин О.Г., 2009. – 180 с.</p> <p>– <i>три автора:</i></p> <p>6. Воронин В.П. Использование трудового потенциала в агропромышленном комплексе Республики Адыгея / В.П. Воронин, А.И. Удовиченко, М.В. Иващишина; Федер. агентство по образованию, Воронеж. гос. технол. акад. – Воронеж: Изд-во им. Е.А. Болховитинова, 2007. – 175 с.</p> <p>7. Сухоруких Ю.И. Программа и методика селекции ореха грецкого / Ю.И. Сухоруких, А.П. Луговской, С.Г. Биганова; Рос. акад. с.-х. наук, Сев.-Кавк. зональный науч.-исслед. ин-т садоводства и виноградарства, Федер. агентство по образованию, Майкоп. гос. технол. ун-т. – Майкоп: Качество, 2007. – 57 с.</p>
Иностранная литература	<p>1. Leachman L. Local niche opportunities in the global beelmarket / Leachman L. // Farm Manag. – 2002. – Vol. 11, № 5. – P. 319-326.</p> <p>2. Mamsirov N.I. Agrochemical properties of fused chernozem, depending on the methods of basic processing and the norms of fertilization / Mamsirov N.I., Chumachenko Y.A., Udzhuhu A.C. // Ecology, Environment and Conservation Paper. – 2018. – № 24(1). – P. 462-471.</p>
Однотомные и многотомные издания, подготовленные коллективом авторов	<p>1. Практикум по физиологии растений: учебное пособие / под ред. В.Б. Иванова. – Москва: Академия, 2004. – 65 с.</p> <p>2. Практикум по агрометеорологии: учебное пособие / В.А. Сенников [и др.]. – Москва: КолосС, 2006. – 120 с.</p>

	<p>3. Лесосеменное дело: методические указания к лабораторно-практическим работам / сост. Сухоруких Ю.И. [и др.]; Федер. агентство по образованию, М-во образования и науки РФ, Майкоп. гос. технол. ун-т. – Майкоп: МГТУ, 2009. – 115 с.</p>
<p>Статьи из журналов и сборников</p>	<p>– <i>одного автора:</i></p> <p>1. Попова А.А. Изучение адсорбции на электрохимически полученном оксиде хрома (VI) / А.А. Попова // Новые технологии. – 2009. – Вып. 4. – С. 32-35.</p> <p>2. Гудковский В.А. Повышение эффективности садоводства в рыночных условиях / В.А. Гудковский // Садоводство и виноградарство. – 1998. – № 1. – С. 2-6.</p> <p>– <i>двух авторов:</i></p> <p>3. Смольякова В.М. Экологические особенности развития заболеваний растений / В.М. Смольякова, А.В. Ким // Оптимизация фитосанитарного состояния садов в условиях погодных стрессов: сборник. – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2005. – С. 163-166.</p> <p>4. Потехина Ю. В. Учет показателей пользования сайтом в статистике библиотеки / Ю.В. Потехина, А.Ю. Церюльник // Библиотеки учебных заведений. – 2010. – № 32. – С. 2-10.</p> <p>5. Тузов И.Н. Рост, развитие и мясная продуктивность голштинских бычков разных линий / И.Н. Тузов, О.В. Свитенко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – Т. 1, № 36. – С. 228-231.</p> <p>– <i>трех авторов:</i></p> <p>6. Шаззо Ф.Р. Обеспечение заданной физиологической ценности продуктов питания путем инкапсуляции обогащающих микронутриентов / Ф.Р. Шаззо, Е.А. Бутина, Е.П. Корнена // Новые технологии. – 2009. – Вып. 4. – С. 67-72.</p> <p>– <i>более трех авторов:</i></p> <p>7. Повышение устойчивости рафинированных</p>

	растительных масел к окислению / В.И. Мартовщук [и др.] // Новые технологии. – 2009. – Вып. 4. – С. 23-25.
Авторефераты диссертаций	Козунь Ю.А. Влияние климата на биологические свойства почв Юга России: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Козунь Юлия Сергеевна. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2014. – 24 с.
Диссертации	Ермаков В.К. Частичные лесные культуры дуба на Северо-Западном Кавказе: дис. ... канд. с.-х. наук: 06.03.01 / Ермаков Владимир Кириллович; Майкоп гос. технол. ун-т. – Майкоп, 2007. – 121 с.
Нормативно-технические документы	– <i>стандарты</i> : 1. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления. – Введ. 2004–07–01. – Москва: Изд-во стандартов, 2004. – 105 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу). – <i>патентные документы</i> : 2. Приемопередающее устройство: патент 2187888 Рос. Федерация, МПКН 04 В 1/38, Н 04 J 13/00 / В.И. Чугаева; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23, ч. II.
Электронные ресурсы	1. Ганжара Н.Ф. Почвоведение. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 256 с. – ЭБС «Znanium.com». – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368459">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368459</a> (дата обращения 17.04.2011). 2. Наумов В.Д. География почв [Электронный ресурс]: толковый словарь / В.Д. Наумов. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 376 с. – ЭБС «Znanium.com». – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=418501">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=418501</a> (дата обращения 02.10.2013).



### **3 ПРОЦЕДУРА ДОПУСКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ К ЗАЩИТЕ**

Уровень подготовки ВКР первый раз оценивают на кафедре, ответственной за подготовку дипломанта, за месяц до защиты. Руководитель дает оценку проделанной работе и о результатах сообщает зав. кафедрой.

За две недели до защиты ВКР выпускающая кафедра организует предзащиту, на которой бакалавр предоставляет работу в распечатанном виде с подписями автора работы, руководителя, нормоконтроля; документ, подтверждающий степень оригинальности материалов ВКР, реферат и отзыв руководителя.

На основании анализа содержания ВКР, выступления с докладом, заведующий кафедрой решает вопрос о допуске к защите.

Работа, допущенная к защите, в переплетенном виде направляется на обязательное рецензирование. Рецензент после ознакомления с работой составляет заключение – рецензию, в которой отмечает достоинства и недостатки работы, аргументировано оценивает ее качество и делает заключение о практической ценности данной работы. Студент заблаговременно знакомится с рецензией.

Реферат, отзыв руководителя и рецензия на ВКР, документ проверки оригинальности вкладываются в работу.

ВКР необходимо сдать на выпускающую кафедру за семь календарных дней до установленной даты защиты.

### **4 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**

Для работы над ВКР каждому студенту бакалавриата назначается научный руководитель.

Назначение руководителей ВКР осуществляется на заседании выпускающей кафедры по представлению заведующего кафедрой.

В обязанности научного руководителя входит:

- помощь в формулировании темы и разработке календарного плана-графика на весь период выполнения работы;
- участие в представлении темы ВКР на заседании выпускающей кафедры;
- систематическое консультирование студента по

проблематике работы, оказание помощи в разработке теоретической и методологической базы исследования; консультации по выбору литературы, поиску информации, сбору данных и т.д.;

- содействие в организации консультаций с другими специалистами;

- контроль за ходом работы над ВКР и ее соответствием утвержденному плану;

- заключительная проверка работы и подготовка развернутого письменного отзыва, в котором комментируется актуальность темы; личное участие автора, достоверность положений и результатов, изложенных в работе; практическая значимость результатов исследования с заключением о соответствии (несоответствии) предоставленной работы требованиям, предъявляемым к ВКР;

- участие в заседании Государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР.

Отзыв руководителя оформляется по установленной форме и должен содержать сведения о:

- достижениях цели ВКР;

- степени решенности поставленных задач;

- степени самостоятельности и инициативности студента;

- умении студента пользоваться специальной литературой;

- возможности использования полученных результатов на практике;

- возможности присвоения студенту присвоения квалификации «бакалавр»

## **5 РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Выпускная квалификационная (дипломная) работа подлежит обязательному рецензированию. Рецензенты утверждаются выпускающей кафедрой по представлению заведующего кафедрой не позднее, чем за месяц до защиты из числа профессорско-преподавательского состава других кафедр факультета. При необходимости к рецензированию могут быть привлечены специалисты из других организаций.

В обязанности рецензента входит проверка представленной на рецензирование ВКР и подготовка развернутой письменной рецензии, в

которой должны быть отмечены актуальность темы; обоснованность выводов и предложений, логичность построения работы; наличие критического обзора литературы.

Кроме того, рецензент обязан указать недостатки и слабые стороны работы; замечания по оформлению и стилю изложения материала. Рецензент в своем заключении вносит свое предложение об оценке работы и предоставляет оригинал рецензии.

В рецензии отмечают:

- актуальность темы;
- степень соответствия содержания ВКР ее названию, наличие по теме критического обзора литературных источников, его полнота;
- оценка достоверности полученных результатов, их практическая значимость;
- наличие аргументированных выводов;
- замечания по оформлению ВКР и стилю изложения материала;
- самостоятельность выполнения;
- общее заключение об оценке ВКР.

Исправления в дипломной работе после ее рецензирования не допускаются.

## **6 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Защита ВКР проводится публично в форме доклада на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Защита носит характер научной дискуссии и происходит в обстановке принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу подвергаются достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в работе. На защите должен присутствовать научный руководитель бакалавра.

К защите студент готовит доклад, на который отводится не более 10 минут. Доклад должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами и т.д. Перед началом защиты работы председатель ГЭК знакомит бакалавров с порядком проведения защиты. Защита начинается с доклада бакалавра по теме выпускной квалификационной работы, на которой отводится до 10 минут. Студент должен излагать основное содержание своей ВКР свободно, с отрывом от текста. Доклад следует начинать с обоснования актуальности темы исследования, его цели и задач, далее по разделам раскрывать основное

содержание квалификационной работы, а затем осветить основные результаты работы, сделанные выводы и предложения. В процессе защиты бакалавр должен использовать компьютерную презентацию работы, заранее подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал, иллюстрирующий основные положения работы.

После завершения доклада члены ГЭК задают бакалавру вопросы как непосредственно связанные с темой ВКР, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой. После доклада и вопросов происходит публичное обсуждение работы, в рамках которого выступают руководитель, члены ГЭК и присутствующие.

В выступлении руководитель дает свою оценку работе выпускника, которая отражена в отзыве. Рецензию на выпускную квалификационную работу зачитывает секретарь ГЭК. После окончания дискуссии выпускнику предоставляется заключительное слово. В своем заключительном слове он должен ответить на замечания рецензента и выступающих на защите. Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на оценках: научного руководителя за работу, учитывая ее теоретическую и практическую значимость; рецензента за работу в целом; членов ГЭК за содержание работы, ее защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента

## **6.1 Содержание и подготовка мультимедийного сопровождения к докладу**

Мультимедийное сопровождение (ММС) должно быть лаконичным, отвечающим содержанию работы, иметь академический стиль. Шрифт, используемый для слайдов – Arial Narrow, размер шрифта – не менее 16 пт, начертание букв полужирное. Размер шрифта допускается увеличивать в разумных пределах. Допускается выделение цветом ключевых элементов по тексту.

Не допускается использование анимации: вылеты, вращения, появление текста по буквам и словам и прочее, а также анимирование смены слайдов. Не допускается «украшение» ММС рисунками и фотоматериалами, не имеющими отношения к теме доклада. Цветовая гамма подбирается контрастной с цветом текста. Фон выбирается нейтральный, без рисунков.

Каждый слайд обязательно должен быть пронумерован в

правом нижнем углу. Нумерация сплошная – 1, 2, 3 и т.д. включая заголовочный слайд. Номер слайда необходим при обращении к слайду в режиме перекрестного обсуждения материалов доклада.

Первый слайд – заголовочный. Должен содержать тему доклада; фамилию, имя, отчество докладчика, набранное полностью, номер его академической группы; ученое звание, фамилию и инициалы руководителя работы.

Слайд, содержащий таблицу. Если не удастся вместить в слайд таблицу, набранную с минимальными требованиями к шрифту, ее следует уменьшить, либо разбить на две логически обособленные части. Разрывать одну таблицу на два слайда не допускается. По возможности следует избегать большого количества таблиц в презентации.

Обязательны подписи, градация осей, условные обозначения и их расшифровка.

Слайды, содержащие видеоматериал, следует включать в презентацию лишь в том случае, когда они необходимы для характеристики методики опыта.

Слайды, содержащие фотоматериал, следует включать, когда они необходимы для характеристики условий опыта и результатов, оцениваемых визуально.

## **6.2 Сроки предоставления ММС**

Студент заранее (минимум за три дня до защиты) представляет ответственному за мультимедийное сопровождение. Цель представления ММС заранее – проверка качества визуализации, согласование возможностей аппаратного обеспечения и требований презентации, антивирусная проверка материалов и т.п. По истечении этого срока ММС к проверке не принимаются. В названии файла должна стоять фамилия и инициалы студента.

Если к презентации необходим фильм или другие материалы, их нужно представить вместе с презентацией. Не допускается использование в момент доклада собственных информационных носителей во избежание вирусных атак. Все материалы должны быть заранее перемещены на презентационный ноутбук и проверены на отсутствие вирусов и сбоев при проецировании.

## 7 ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Оценка ВКР ГЭК объявляется после заслушивания всех работ, намеченных к защите на этот день. Решение об оценке и присвоение дипломнику квалификации – бакалавр, принимается членами Государственной аттестационной комиссии на закрытом заседании простым большинством голосов. При равенстве голосов, принимается решение, за которое голосовал председатель комиссии.

На закрытом заседании членов ГЭК подводятся итоги защиты и принимается решение об ее оценке. Это решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. В соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Российской Федерации результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», которые объявляются в тот же день, после оформления в установленном порядке предусмотренного процедурой защиты протокола.

Оценка **«отлично»** выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор практической деятельности, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При ее защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во

время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работ и методике анализа. При ее защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за квалификационную работу, которая не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В работе нет выводов или они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

В случае, если защита квалификационной работы признается неудовлетворительной, ГЭК устанавливает возможность повторной защиты данной работы или при необходимости разработки и защиты новой квалификационной работы, тему которой определяет выпускающая кафедра. В случае отрицательного заключения ГЭК бакалавру выдается справка об окончании обучения.

Лицам, завершившим освоение образовательной программы и не подтвердившим соответствие подготовки требованиям ФГОС ВПО, при восстановлении в вузе назначаются повторные итоговые аттестационные испытания.

В качестве критериев, используемых при оценке ВКР ГЭК, наиболее важными являются следующие:

- актуальность, внутреннее единство и наличие в ВКР творческих элементов и оригинальных авторских решений;
- глубина, длительность и методический уровень исследований, степень использования современной литературы,

экономических и математических методов при оценке полученных дипломником данных;

– качество оформления работы и иллюстративного материала (таблиц, графиков, диаграмм, карт, схем и т. п.);

– доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента.

Аттестационная комиссия может рекомендовать полученные результаты лучших работ к внедрению, опубликованию, участию в конкурсах или дать рекомендацию студенту-дипломнику для обучения в магистратуре.

## ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления»

2. ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов: общие требования и правила составления»

3. ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок: общие требования и правила составления»

4. ГОСТ 7.0.12-2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила»

5. Государственный стандарт высшего профессионального образования.

6. Захарчук Т.В. Стандарты по библиотечному делу / Т.В. Захарчук, О.М. Зусьман, Л.Н. Петрова. – СПб., 2000.

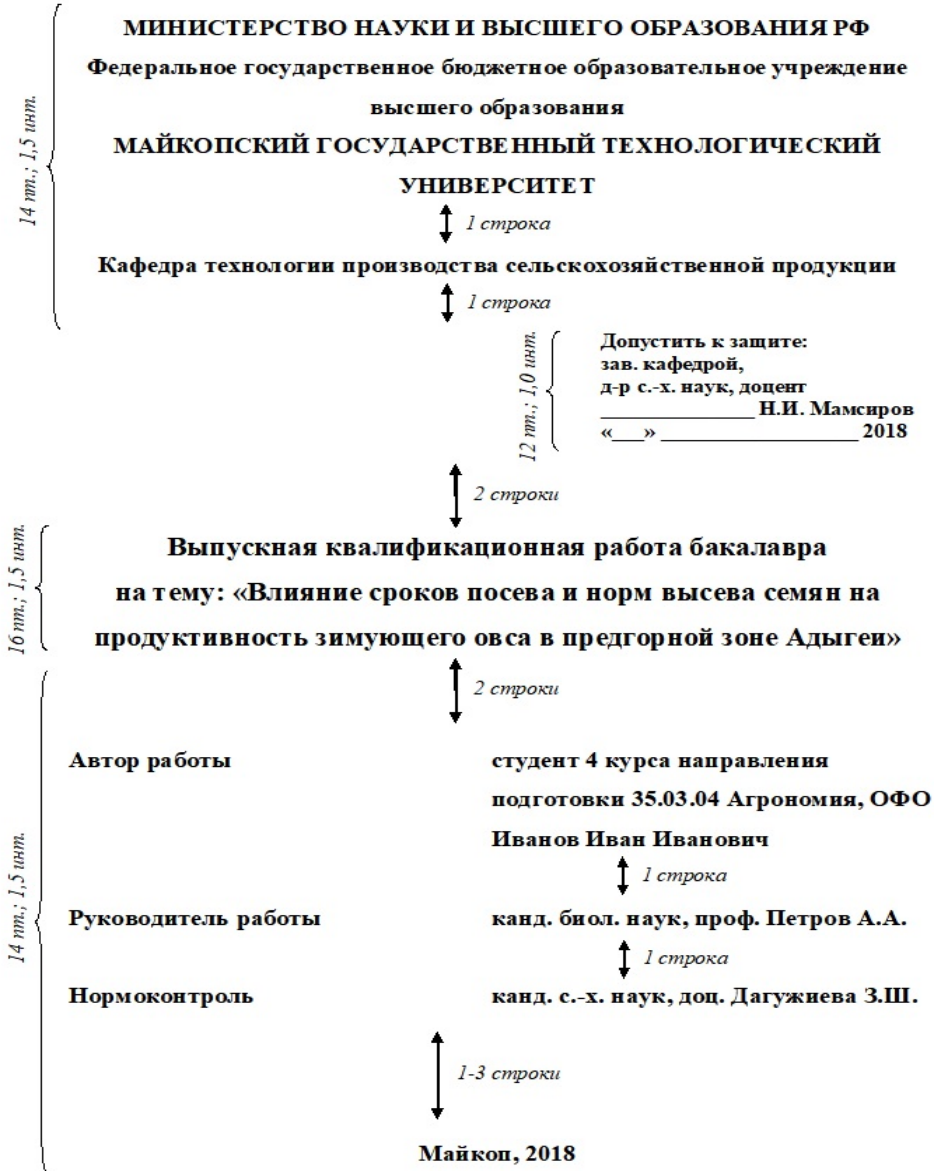
7. Изменения №1 к ГОСТу 7.1 // Межгосударственные стандарты, 1999. – № 12. – С. 65–67.

8. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Российской Федерации.

9. Положения о выпускных работах (бакалавр, дипломированный специалист, магистр) в системе многоуровневого образования (от 28.4.97 г.).

10. Пособие по практике, курсовым и дипломным работам / под ред. В.В. Гриценко. – Москва: Колос, 1979. – 280 с.





**Приложение 2**

Майкопский государственный технологический университет

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Утверждаю:  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ**

на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР)  
студента \_\_\_\_\_

1. Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Утверждено на заседании кафедры. Протокол № \_\_\_ от чч.мм.гг.

2. Сроки сдачи законченной работы \_\_\_\_\_

3. Экспериментальные данные получены (место и год проведения исследований) \_\_\_\_\_

4. Консультации по работе, с указанием относящихся к ней разделов

Раздел	Консультант	Дата	Подпись

**Содержание ВКР**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ  
35.03.04 АГРОНОМИЯ  
36.03.02 ЗООТЕХНИЯ

Составители:  
**Мамсиров Н.И., Ляшенко Н.В., Чумаченко Ю.А.**

Подписано в печать 25.11.2018. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Формат бумаги 60x84/16. Печать цифровая. Усл. п. л. 2,25. Тираж 300. Заказ 0155.

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ИП Магарин О.Г.  
385008, г. Майкоп, ул. 12 Марта, 146. Тел. 8-906-438-28-07. E-mail: olemag@yandex.ru