

**Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

**Е.Г. Соколова**

**Методические указания по выполнению и оформлению  
выпускных квалификационных работ**

**Смоленск – 2019**

УДК 636

Рецензент: Машаров Ю.В., доцент кафедры биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, кандидат ветеринарных наук

**Соколова Е.Г.**

Методические указания по выполнению и оформлению выпускных квалификационных работ /Е.Г. Соколова, – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. – 61 с.

Методические указания по выполнению и оформлению выпускных квалификационных работ предназначена для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлениям подготовки 36.03.02 Зоотехния, 36.04.02 Зоотехния.

Печатается по решению методического совета ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, протокол №9 от 26 марта 2019 года.

УДК 636

© Соколова Е.Г. 2019

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Смоленская государственная сельскохозяйственная академия, 2019

## Содержание

	Введение	4
1	Общие положения	5
2	Требования к содержанию выпускной квалификационной работы	8
2.1	Бакалаврская работа	9
2.2	Магистерская диссертация (работа)	10
3	Структура выпускной квалификационной работы	11
3.1	Общие требования	11
3.2	Структура выпускной квалификационной работы в форме исследовательской работы (с постановкой эксперимента)	13
3.3	Структура выпускной квалификационной работы в форме аналитической работы (без постановки эксперимента)	16
4	Требования к оформлению выпускной квалификационной работы	20
4.1	Общие правила	20
4.2	Нумерация страниц и разделов	21
4.3	Иллюстрации и приложения	21
4.4	Оформление таблиц	23
4.5	Единицы величин	24
4.6	Формулы и уравнения	25
4.7	Сокращения, ссылки, примечания	26
4.8	Требования к библиографическим ссылкам	28
4.9	Список использованных источников	30
5	Организация и контроль за выполнением и подготовкой к защите выпускной квалификационной работы	34
6	Порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы	36
7	Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ	40
8	Перечень основной и дополнительной литературы, рекомендуемой для подготовки к написанию и выполнению выпускной квалификационной работы	44
	Приложения	52

## **Введение**

Выполнение выпускной квалификационной работы является завершающим и одним из важнейших этапов обучения студентов, позволяющим в значительной степени оценить уровень подготовленности выпускника к самостоятельной работе.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы является обязательным аттестационным испытанием итоговой государственной аттестации выпускника по направлениям подготовки 36.03.02 Зоотехния и 36.04.02 Зоотехния.

Виды выпускной квалификационной работы:

- бакалаврская работа для обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата;
- магистерская диссертация (работа) для обучающихся по направлениям подготовки магистратуры.

Основными задачами выполнения выпускной квалификационной работы являются:

- углубление, закрепление и систематизация теоретических и практических знаний и применение этих знаний при решении практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью выпускников;
- развития навыков проведения самостоятельного анализа, формулирования выводов при рассмотрении проблем междисциплинарного характера;
- систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений по направлению подготовки/специальности использование их при решении профессиональных задач;
- развитие навыков самостоятельной научной работы и овладение методикой построения экспериментальных исследований;
- подготовка обучающихся к научно-исследовательской, учебно-воспитательной и экспертно-аналитической работе в условиях реальной профессиональной деятельности;
- завершение формирования общекультурных или универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающегося.
- выявление степени подготовленности обучающегося к самостоятельной работе;
- овладение навыками сбора, обработки и анализа информации для написания и защиты ВКР.

## 1 Общие положения

Содержание выпускной квалификационной работы (*далее ВКР*) должно отражать виды профессиональной деятельности, к которым готовился обучающийся.

В процессе выполнения ВКР обучающийся:

- 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 обучающегося, подтверждения его умений и навыков самостоятельно решать научные и прикладные задачи, а также для оценки соответствия студента бакалавриата квалификации «бакалавр» или студента магистратуры квалификации «магистр».

Процесс выполнения выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

- определение темы ВКР;

- написание заявления с просьбой закрепления темы и руководителя ВКР (Приложение 1);
- согласование темы ВКР с руководителем;
- составление задания и календарного графика выполнения ВКР (Приложение 2,3) с указанием конкретных сроков её поэтапного выполнения;
- изучение теоретического материала, нормативной документации, статистических данных по выбранной теме;
- прохождение преддипломной практики, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Задание на преддипломную практику выдается руководителем ВКР;
- оформление ВКР;
- представление ВКР руководителю для окончательной проверки, в том числе на объем заимствований, и получения отзыва;
- подготовка доклада и при необходимости демонстрационного или презентационного материала;
- предварительная защита ВКР на кафедре;
- получение рецензии на ВКР;
- получение допуска к защите на кафедре;
- передача электронного варианта ВКР в формате pdf и письменного согласия на размещение ВКР в электронно-библиотечной системе Академии руководителю ВКР;
- размещение руководителем ВКР работы обучающегося в электронно-библиотечной системе Академии;
- передача оформленной ВКР с отзывом и рецензией в государственную экзаменационную комиссию;
- защита ВКР на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

### ***Выбор темы***

Примерная тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается выпускающей кафедрой и периодически пересматривается с учетом актуальности и практической значимости. Тема выпускной квалификационной работы определяется в зависимости от места прохождения производственной (преддипломной) практики. Кафедры обязаны предоставить студенту тематику ВКР, отражающую проблематику, актуальную для современного производства, до его ухода на преддипломную практику.

Темы ВКР могут быть предложены предприятиями, организациями, учреждениями, являющимися потребителями кадров данного профиля, а

также студентами (с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки).

### ***Оформление задания на выполнение выпускной квалификационной работы***

Перед прохождением производственной практики научным руководителем оформляется задание на выполнение выпускной квалификационной работы. В задании указываются вопросы подлежащие изучению, календарный план выполнения выпускной квалификационной работы. Задание по выпускной квалификационной работе составляется в двух экземплярах и утверждается заведующим кафедрой. Один экземпляр задания хранится у студента, второй на кафедре.

Выполнение выпускной квалификационной работы должно осуществляться студентом в соответствии с заданием.

### ***Научное руководство выпускной квалификационной работы***

Для написания выпускной квалификационной работы кафедра закрепляет за каждым студентом научного руководителя.

Научный руководитель обязан:

1. Обсудить со студентом тему выпускной квалификационной работы, внести ее на утверждение кафедры и довести решение кафедры до студента.
2. При участии студента составить задание по выпускной квалификационной работе и утвердить его на кафедре.
3. Оказывать помощь студенту при составлении рабочего плана выпускной квалификационной работы и при подборе литературных источников.
4. Регулярно консультировать студента по всем вопросам, связанным с выполнением выпускной квалификационной работы.
5. Давать рекомендации по устранению обнаруженных недостатков.
6. Проверить качество завершенной выпускной квалификационной работы, оказать студенту помощь в ее редактировании и оформлении.
7. Написать отзыв на выпускную квалификационную работу.

К выпускной квалификационной работе прикладывается отзыв научного руководителя.

Отзыв руководителя на ВКР характеризует работу по следующим направлениям:

- актуальность и значимость поставленных в работе задач;
- полнота использования фактического материала и источников;
- наиболее удачно раскрытые аспекты темы;
- уровень самостоятельности студента в принятии отдельных решений;
- обоснованность выводов и ценность практических рекомендаций;

- основные недостатки работы;
- возможность допуска к защите.

Выпускная квалификационная работа, подписанная студентом и руководителем, оформленная в соответствии с предъявляемыми требованиями, передается заведующему выпускающей кафедры для допуска к защите на заседании ГАК.

В случае необходимости, по предложению руководителя и по согласованию с заведующим кафедрой, организуется предзащита ВКР. Текст доклада студента на заседании ГАК должен быть просмотрен руководителем.

Для иллюстрации основных положений выпускной квалификационной работы студент в процессе защиты использует иллюстрационный материал – мультимедийную презентацию в виде слайдов. Выносимый на защиту иллюстрационный материал должен быть проверен руководителем. Студент обязан в установленный срок (за 3 дня до начала защиты) подтвердить секретарю ГАК свою готовность выйти на защиту в соответствии с предварительной записью, получить от него необходимые сведения о дате, времени, месте, очередности и процедуре защиты и выполнять все требования, предъявляемые к организации защиты. В случае если к окончанию утвержденного срока выпускная квалификационная работа не готова или не удовлетворяет предъявляемым требованиям, заведующий кафедрой, по представлению руководителя, имеет право не допустить работу к защите.

## **2 Требования к содержанию выпускной квалификационной работы**

ВКР должна быть написана студентом лично. Основное содержание работы должны составлять результаты, в получение которых студент внес существенный личный вклад. ВКР призвана быть свидетелем эрудиции и профессионального потенциала студента, 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.

За все сведения, изложенные в ВКР, порядок использования при ее составлении фактического материала и другой информации, обоснованность

(достоверность) выводов и защищаемых положений профессиональную, нравственную и юридическую ответственность несет непосредственно обучающийся - автор ВКР.

Все ВКР обучающихся по образовательным программам высшего образования всех форм обучения подлежат обязательной проверке на оригинальность, в целях определения доли авторского текста (оригинальности) и выявления возможного заимствования. Проверка текстов проводится в соответствии с Порядком размещения текстов выпускных квалификационных работ обучающихся по образовательным программам высшего образования в электронно-библиотечной системе Академии, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований.

Тексты выпускных квалификационных работ, размещаются в электронно-библиотечной системе Академии в формате pdf.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ обеспечивается в соответствии с законодательством, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Бумажный вариант ВКР с приложением к нему отзыва руководителя, рецензии, документов о результатах проверки степени оригинальности ВКР и согласия на размещения ВКР в электронно-библиотечной системе Академии, не позднее чем через 2 недели после защиты передается секретарем государственной экзаменационной комиссии на кафедру зоотехнии, где хранится в течение 5 лет. После истечения срока хранения ВКР уничтожается в соответствующем порядке.

## **2.1 Бакалаврская работа**

Содержание бакалаврской работы должно соответствовать требованиям образовательного стандарта направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Затраты времени на подготовку бакалаврской работы определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

Тематика бакалаврских работ разрабатывается выпускающими кафедрами. Перечень тем доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации. При выборе темы бакалаврской работы обучающийся должен учитывать имеющийся опыт своей профессиональной деятельности, проблемы и специфику региона.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, изъявивших желание выполнить бакалаврскую работу совместно) Академия может в установленном порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты бакалаврской работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

При выполнении бакалаврской работы заведующий кафедрой назначает руководителя из числа преподавателей кафедры. По предложению руководителя бакалаврской работы, в случае необходимости, по ходатайству кафедры методический совет факультета решает вопрос о назначении консультанта (консультантов) по отдельным разделам бакалаврской работы.

Бакалаврские работы не подлежат обязательному рецензированию.

Доля авторского текста (оригинальность) в результате автоматизированной проверки в бакалаврской работе должна составлять не менее 52%.

Защита бакалаврской работы осуществляется в форме авторского доклада, на который отводится до 10 минут.

## **2.2 Магистерская диссертация (работа)**

Содержание магистерской диссертации (работы) должно соответствовать требованиям образовательного стандарта направления подготовки 36.04.02 Зоотехния с учетом направленности магистерской программы.

Магистерская диссертация (работа) выполняется под руководством профессора или доцента кафедры зоотехнии по соответствующему направлению подготовки.

В случае если магистерская диссертация (работа) имеет междисциплинарный характер или связана частично или полностью с тематикой организации, где проходила научно-исследовательская работа магистранта, по ходатайству выпускающей кафедры методический совет факультета рассматривает вопрос о назначении научных консультантов по отдельным разделам работы. В качестве консультантов могут приглашаться научно-педагогические сотрудники смежных кафедр (факультетов), других образовательных организаций высшего образования, а так же научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты научных, научно-производственных, проектно-конструкторских учреждений и других государственных организаций.

Тематика магистерских диссертаций (работ) разрабатывается кафедрой зоотехнии. Перечень тем доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации. При выборе темы

магистерской диссертации (работы) обучающийся должен учитывать направление исследования, выбранное обучающимся на первом году обучения в магистратуре, имеющийся опыт своей профессиональной деятельности, проблемы и специфику региона.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, изъявивших желание выполнить магистерскую диссертацию (работу) совместно) Академия может в установленном порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты магистерской диссертации (работы) по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Магистерская диссертация (работа) подлежит рецензированию. Для проведения рецензирования магистерская диссертация (работа) направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, где выполнена работа. Рецензент проводит анализ магистерской диссертации (работы) и представляет письменную рецензию.

Доля авторского текста (оригинальность) в результате автоматизированной проверки в магистерской диссертации (работе) должна составлять не менее 60%.

Защита магистерской диссертации (работы) осуществляется в форме авторского доклада, на который отводится до 15 минут.

### **3 Структура выпускной квалификационной работы**

#### **3.1 Общие требования**

Выпускная квалификационная работа должна полностью соответствовать утвержденной теме.

Как правило, ВКР имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, текст ВКР (введение, основная часть, заключение), список использованных источников литературы, приложения.

Титульный лист является первой страницей ВКР (Приложение 4). На титульном листе рекомендуется размещать следующую информацию:

- наименования учредителя ФГБОУ ВО Смоленской ГСХА (Министерство сельского хозяйства Российской Федерации);
- наименование Академии полностью (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»);
- наименование кафедры, на которой выполняется ВКР;
- указание на вид ВКР;

- наименование темы ВКР;
- фамилию, имя, отчество автора работы с указанием курса, группы, подпись;
- шифр и название направления подготовки;
- название профиля, специализации или магистерской программы;
- формы обучения;
- ученую степень, звание, должность, инициалы и фамилию руководителя;
- ученую степень, звание, должность, инициалы и фамилию консультанта (консультантов);
- ученую степень, звание, должность, инициалы и фамилию рецензента (рецензентов);
- место и год защиты.

Содержание должно включать названия всех разделов, подразделов работы с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы.

Введение, как правило, содержит обоснование выбранной темы ВКР, ее актуальности, цель и задачи исследования, определение методологической основы исследования, структуру и методы исследования, определение теоретической и (или) практической значимости работы.

Основной текст представлен, как правило, теоретическим и эмпирическим разделами. Их должно быть не менее двух. В каждом разделе излагается самостоятельный вопрос изучаемой темы. Подразделы по содержанию должны быть логически связаны между собой и завершаться выводами.

В заключении, как правило, содержатся выводы по теме исследования в целом, перспективы дальнейшего изучения проблемы, связь с практикой.

Список использованных источников должен содержать все использованные обучающимся источники научной и технической литературы и документации.

В приложение входят таблицы, схемы, графики, диаграммы, анкеты и другие материалы, иллюстрирующие или подтверждающие основные теоретические положения и выводы. В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте.

ВКР рекомендуется представлять в машинописном виде в следующих объемах:

- для бакалаврских работ - 50-70 страниц;
- для магистерских диссертаций (работ)- 80-100 страниц.

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

### **3.2 Структура выпускной квалификационной работы в форме исследовательской работы (с постановкой эксперимента)**

	Рекомендуемое кол-во листов
Титульный лист	1
Содержание	1
ВВЕДЕНИЕ	1-2
1 Обзор литературы	10-20
2 Характеристика производственно-экономической деятельности хозяйства	10-15
3 Материал и методы исследований	2-5
4 Результаты собственных исследований	15-25
5 Экономическое обоснование результатов исследований	2-5
ВЫВОДЫ	1
ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВУ	1
Список использованной литературы	3-5
Приложения (при необходимости)	1-5

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

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

Титульный лист ВКР оформляется по предложенной форме.

Содержание дается в начале ВКР и 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 объемом до 2 страниц и включает: обоснование выбора и актуальность темы; цель и задачи исследований; апробацию и опубликованность результатов (при наличии подтверждающих документов).

Цель и задачи необходимо формулировать так, чтобы было понятно, что именно защищается. Не просто результаты анализа или измерения каких-то параметров, а то, что из этого анализа или измерений следует: какая закономерность, наличие каких механизмов явления устанавливается и их роль отстаивается.

При апробации изложения материала по результатам ВКР - указывается, на каких конференциях, совещаниях, семинарах докладывались результаты исследований, включенные в работу, какие статьи и в каких научных журналах, сборниках, тезисах конференций, патентах опубликованы результаты работы.

В разделе «Обзор литературы» излагается:

- аналитический обзор источников по вопросам, касательно исследований;
- на основе анализа работ, выполненных ранее другими исследователями, студент выявляет вопросы, которые остались не разрешенными, и, исходя из этого, определяет предмет и задачи своих исследований.

Раздел должен быть представлен не менее чем двумя подразделами.

Характеристика производственно-экономической деятельности хозяйства. В этом разделе необходимо кратко охарактеризовать отрасль животноводства, где проводились исследования, желательно за последние три года. По желанию раздел можно разделить на несколько подразделов. В первом подразделе дать краткую характеристику предприятия; во втором – 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. В подразделе «Охрана жизнедеятельности» 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. В подразделе «Охрана окружающей среды» необходимо проанализировать работу предприятия по охране природы, отразить перспективные и текущие мероприятия. Привести основные нормативные документы, указать какая проводится

работа по охране природы, имеются ли санитарно-защитные зоны, описать мероприятия, которые проводятся с целью предупреждения отрицательного воздействия на среду, дать предложения по улучшению.

В разделе «Материал и методы исследований» студент 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.

Результаты исследований. В этом разделе излагаются результаты исследований студента 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.

Экономическое обоснование результатов исследований. По результатам исследований необходимо рассчитать экономические показатели: выход продукции и повышение ее качества; затраты труда и кормов на единицу продукции, общие производственные затраты; себестоимость продукции, денежную выручку и чистый доход от ее реализации; рентабельность производства.

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.

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

При написании ВКР следует избегать общих слов и рассуждений, бездоказательных утверждений. Результаты исследований необходимо излагать сжато, логично и аргументировано.

При написании ВКР студент 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.

Выводы 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.

В разделе «Предложение производству» 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.

### **3.3 Структура выпускной квалификационной работы в форме аналитической работы (без постановки эксперимента)**

	Рекомендуемое кол-во листов
Титульный лист	1
Содержание	1
Введение	1-2
1 Обзор литературы	10-20
2 Характеристика производственно-экономической деятельности хозяйства	10-15
3 Характеристика отрасли животноводства и технологии производства продукции животноводства	10-15
4 Предложения по совершенствованию технологии производства продукции	10-15
5 Экономическое обоснование результатов исследований	2-5
ВЫВОДЫ	1
ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВУ	1
Список использованной литературы	3-5
Приложения (при необходимости)	1-5

## **Краткое содержание разделов выпускной квалификационной работы в форме аналитической работы**

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

Титульный лист ВКР оформляется по предложенной форме.

Содержание дается вначале ВКР и содержит пронумерованные названия разделов и подразделов квалификационной работы, точно соответствующие использованным в тексте работы названиям, с указанием страниц.

Введение - это краткий раздел объемом до 2 страниц и включает: обоснование выбора и актуальность темы; цель и задачи исследований; апробацию и опубликованность результатов (при наличии подтверждающих документов).

Цель и задачи необходимо формулировать так, чтобы было понятно, что именно защищается. Не просто результаты анализа или измерения каких-то параметров, а то, что из этого анализа или измерений следует: какая закономерность, наличие каких механизмов явления устанавливается и их роль отстаивается.

При апробации изложения материала по результатам ВКР - указывается, на каких конференциях, совещаниях, семинарах докладывались результаты исследований, включенные в работу, какие статьи и в каких научных журналах, сборниках, тезисах конференций, патентах опубликованы результаты работы.

В разделе «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.

Раздел должен быть представлен не менее чем двумя подразделами.

Характеристика производственно-экономической деятельности хозяйства. В этом разделе необходимо кратко охарактеризовать отрасль животноводства, где проводились исследования, желательно за последние три года. По желанию раздел можно разделить на несколько подразделов. В первом подразделе дать краткую характеристику предприятия; во втором – 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. В подразделе «Охрана жизнедеятель-

ности» 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. В подразделе «Охрана окружающей среды» необходимо проанализировать работу предприятия по охране природы, отразить перспективные и текущие мероприятия. Привести основные нормативные документы, указать какая проводится работа по охране природы, имеются ли санитарно-защитные зоны, описать мероприятия, которые проводятся с целью предупреждения отрицательного воздействия на среду, дать предложения по улучшению.

Характеристика отрасли животноводства и технологии производства продукции животноводства. В этом разделе необходимо кратко охарактеризовать отрасль животноводства, где проводились исследования, желательно за последние три года. По желанию раздел можно разделить на два подраздела. В первом подразделе дать краткую характеристику предприятия; во втором – 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. Изучив технологию производства продукции в хозяйстве, необходимо описать и проанализировать состояние конкретной отрасли животноводства в хозяйстве по элементам технологии (разведение, кормление, воспроизводство и т.д.). Аналитический материал должен быть проиллюстрирован фотоснимками, диаграммами, таблицами.

Предложения по совершенствованию технологии производства продукции. В данном разделе на основании проведенного объективного анализа состояния технологии производства продукции в хозяйстве и современного состояния науки и техники в повествовательной форме необходимо дать предложения по совершенствованию технологии в хозяйстве с учетом повышения эффективности отрасли.

Экономическое обоснование результатов исследований. В этом разделе должны быть представлены таблицы, отражающие следующие показатели: технологический прием, предложения по усовершенствованию данного приема, ожидаемые результаты, расчет экономического эффекта от внедрения одного или нескольких элементов технологии с расчетом себестоимости продукции, денежной выручки, чистого дохода и рентабельности.

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.

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

При написании ВКР следует избегать общих слов и рассуждений, бездоказательных утверждений. Результаты исследований необходимо излагать сжато, логично и аргументировано.

При написании ВКР студент 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.

Выводы 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.

В разделе «Предложение производству» 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.

## **4 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы**

### **4.1 Общие правила**

Контроль за выполнением требований к оформлению ВКР (соответствие нормам и требованиям действующих государственных, международных, отраслевых стандартов и других нормативных документов, оформление текста, списка литературы, чертежей и т.д.) осуществляет руководитель выпускной квалификационной работы.

Страницы текста и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 (210х297 мм) по ГОСТ9327-60. Текст работы следует печатать на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным.

Изложение текста и оформление работ следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001.

Текст работ следует печатать, соблюдая следующие требования.

Набор текста осуществляется с использованием текстового редактора Word. текст набирается шрифтом TimesNewRoman, размером шрифта 14, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине. При наборе таблиц допускается размер шрифта 12-14. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту 1,27 см.

Количество знаков в строке должно составлять 60-70, количество текстовых строк на странице - 39-40.

Устанавливаются следующие размеры полей: верхнего и нижнего - 20 мм, левого - 30 мм, правого - 10 мм.

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

Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным или рукописным способами.

Основную часть работы следует делить на разделы и подразделы (ГОСТ 7.32 – 2001). Разделы и подразделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений.

Заголовки «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ», «МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ» и т.д., сле-

дует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Заголовки разделов печатают заглавными буквами с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером основного текста.

В конце заголовков разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовков состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками).

Пример:

## **1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

### **1.1 Технологические приемы повышения молочной продуктивности коров**

Молочная продуктивность коров определяется количеством и качеством молока ...

Расстояние между заголовком и текстом должно составлять 2 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5 межстрочных интервала. Заполненность листа должна быть не менее 75%.

Каждый раздел ВКР следует начинать с нового листа.

## **4.2 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 номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

## **4.3 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. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

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. Иллюстрации должны иметь подрисуночный текст. Подрисуночная надпись выравнивается по формату рисунка. Размер шрифта заголовка должен быть на 2 пункта меньше размера шрифта основного текста.

Пример:

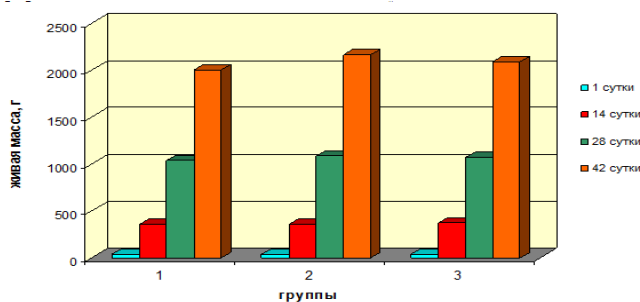


Рисунок 1- Динамика живой массы цыплят-бройлеров

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

Если в работе только одна иллюстрация, ее нумеровать не следует и слово «Рисунок» под ней не пишут.

Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь заголовков с указанием вверху 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».

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.

#### 4.4 Оформление таблиц

Цифровой материал оформляется в табличной форме в соответствии с ГОСТ 7.32-2001.

Цифровой материал помещают в работе в виде таблиц, располагая 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. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы (сквозной).

Пример оформления таблицы приведен ниже.



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).

Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Пример:

Таблица 1 – Название таблицы


Если в работе одна таблица, ее не нумеруют и слово «Таблица» не пишут. 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.

Пример:

Продолжение таблицы 1


Если шапка таблицы большая, допускается ее не повторять, в этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы отсутствуют, то ставится прочерк.

В таблице допускается использовать шрифты размером 12 пунктов.

Таблица состоит из колонок и строк. Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописных букв, подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф и строк приводятся в именительном падеже единственного числа.

Порядок следования частей подзаголовка: определение величины, запятая, единицы измерения в системе СИ.

Пример:

Таблица 1 – Название таблицы

Температура, °С	Живая масса, кг	Удой, кг

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

## 4.5 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, в том числе перед «С, %».

Пример:

Единицы массы	
Миллиграмм	мг
Грамм	г
Килограмм	кг
Тонна; метрическая тонна (1000 кг)	т
Килотонна	10 <sup>3</sup> т
Центнер (метрический) (100 кг); гектокилограмм; квинтал* (метрический); децитонна	ц
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.

## 4.6 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:

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

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

$V_1$  - масса в начале периода, г.

относительную скорость роста по формуле Броди:

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

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.

#### 4.7 Сокращения, ссылки, примечания

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

Настоящий стандарт устанавливает общие требования и правила сокращения слов и словосочетаний на русском языке в библиографических записях и библиографических ссылках на все виды документов.

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., год - г., 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

километр –км

сутки –сут

минута – мин

час - ч

Акронимное сокращение записывается прописными буквами без точки.

Пример: акционерное общество - АО

Буквенные аббревиатуры составляются из первых начальных букв полных наименований, например: РФ, вуз. 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 составляются из сочетания усеченных слов, например: молзавод, племработа. 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, и т.д. – и так далее, и 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)».

#### **4.8 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;
- необходимости отсылки к другому изданию, где более полно изложен вопрос;
- анализе опубликованных работ.

При оформлении библиографических ссылок в тексте ВКР(ГОСТ Р 7.0.5 — 2008 «Библиографическая ссылка»)автор обязан давать ссылки на источник, откуда он заимствует материал или отдельные результаты. На бо-

лее 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, с. 8] сообщают, что...

или

В России [Богомолов, 2005, с. 200; Попова, 2007, с. 15] изучено влияние...

или

... может быть обеспечена, если птицы будет получать в корме комплекс белков, жиров, углеводов и витаминов [1, с. 21; 15, с. 18].

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, произведениях, упоминаемых или подразумеваемых 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 не должны содержать требований.

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. Одно примечание не нумеруют.

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.

#### **4.9 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 пяти 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 (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т.д.), 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 в русскоязычной версии статьи даются на языке оригинала. Сначала – источники на кириллице (на русском, сербском, украинском), затем – на латинице (на англ., фр.). Правила описания одинаковы для всех источников, отечественных и иностранных.

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

## Сокращения в библиографических описаниях

Сокращения основного заглавия работ не применяются. В других частях описания следует руководствоваться ГОСТ7.11, ГОСТ7.12.

Пример:

Русскоязычные ссылки	Англоязычные ссылки
И др.	Et al.
№ = N	№ = N (без точки после буквы)
Том = T.	Volum = Vol. (с точкой в конце)
Выпуск = Вып.	Issue = Issue
Стр. = С.	Page = P. (с точкой после буквы)
В 3 томах (и т.п.) = в 3 т.	In 3 vols.
Редактор/ры = Ред.	Editor/s = Ed./Eds.
Издание = Изд.	Edition = Ed.
Перевод = Пер.	Translation = Transl.

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.

### ***Оформление списка использованных источников.***

Сведения о книгах (монографии, учебники, справочники и т.п.) должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов), название книги, город, издательство, год издания, количество страниц.

При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них и слова «и др.». Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже, допускается сокращение названия только двух городов – Москва (М) и Санкт-Петербург (СПб).

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи, наименование издания (журнала), наименование серии, год выпуска, том, номер издания (журнала), страницы, на которых помещена статья.

Сведения об отчете по НИР должны включать: заглавие отчета (после заглавия в скобках приводят слово «отчет»), его шифр, инвентарный номер, наименование организации, выпустившей отчет, фамилию и инициалы руководителя НИР, город и год выпуска, количество страниц отчета.

Сведения о стандарте должны включать: обозначение и наименование стандарта.

*Примеры:*

Книги одного, двух, трех авторов

Коренман, И. М. Фотометрический анализ: Методы определения орган. соединений/ И.М. Коренман. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Химия, 1975. — 359 с.

Энтелис, С. Г. Кинетика реакций в жидкой фазе: Количеств, учет влияния среды / С.Г. Энтелис, Р.П. Тигер. — М.: Химия, 1973. — 416 .

Фиалков, Н. Я. Физическая химия неводных растворов/ Н. Я. Фиалков, А. Н. Житомирский, Ю. Н. Тарасенко. — Л.: Химия. Ленингр. отд-ние, 1973. — 376 с.

Flanaut, J. Les elements des terres rares / J. Flanaut. — Paris: Masson, 1969. — 165 p.

Книги четырех и более авторов, а также сборники статей

Комплексные соединения в аналитической химии: Теория и практика применения / Ф. Умланд, А. Янсен, Д. Тириг, Г. Вюнш. — М.: Мир, 1975. — 531 с.

Обеспечение качества результатов химического анализа/ П. Буйташ, Н. М. Кузьмин, Л. Лейстнер и др. — М.: Наука, 1993. — 165 с.

Аналитическая химия и экстракционные процессы: Сб. ст./ Отв. ред. А. Т. Пилипенко, Б. И. Набиванец. — Киев: Наук, думка, 1970. — 119 с.

Пиразолоны в аналитической химии: Тез. докл. конф., Пермь, 24-27 июня 1980 г. Пермь: ПГУ, 1980.-118 с.

Experiments in materials science/ E.C. Subbarac, D. Chakravorty, M.F. Merriam, V. Raghavan. — New York a.c: Mc Graw-Hill, 1972. — 274 p.

Статьи из журналов и газет

Чалков, Н.Я. Химико-спектральный анализ металлов высокой чистоты / Н.Я. Чалков// Завод, лаб. — 1980. — Т. 46, № 9. — С. 813-814.

Козлов, Н.С. Синтез и свойства фторосодержащих ароматических азометинов/ Н.С. Козлов, Л.Ф. Гладченко // Изв. АН БССР. Сер. хим. наук. — 1981. — № 1. — С. 86-89.

Марчак, Т.В. Сорбционно-фотометрическое определение микроколичеств никеля /Т.В. Марчак, Г.Д. Брыкина, Т.А. Белявская// Журн. аналит. химии. — 1981. — Т. 36, № 3. — С. 513-517.

Определение водорода в магнии, цирконии, натрии и литии на установке С2532 / Е.Д. Маликова, В.П. Велюханов, Л.С. Махинова, Л.Л. Кунин// Журн. физ. химии. — 1980. — Т. 54, вып. 11. — С. 2846-2848.

Влияние аминов и анионного состава раствора на электровосстановление таллия на ртути /Л.И. Громик, Т.Ф. Дьяченко, И.П. Бондаренко и др.// Вопр. химии и хим. технологии (Харьков). — 1980. — № 59. -С. 42-45.

Иванов, Н. Стальной зажим: ЕС пытается ограничить поставки металла из России/ Николай Иванов // Коммерсантъ. — 2001. — 4 дек. — С. 8.

Mukai, K. Determination of phosphorus in hypereutectic aluminium-silicon alloys/ K. Mukai // Talanta. — 1972.-Vol. 19, № 4 — P. 489-495.

#### Статья из продолжающегося издания

Живописцев, В.П. Комплексные соединения тория с диантипирилметаном / В.П. Живописцев, Л.П. Пятосин // Учен. зап. / Перм. ун-т. — 1970. — № 207. — С. 184-191.

#### Статьи из неперiodических сборников

Любомилова, Г.В. Определение алюминия в тантало-ниобиевых минералах / Г.В. Любомилова, А.Д. Миллер // Новые метод, исслед. по анализу редкоземельн. минералов, руд и горн, пород. — М., 1970. — С. 90-93.

Маркович, Дж. Ассоциация солей длинноцепочечных третичных аминов в углеводородах / Дж. Маркович, А. Кертес // Химия экстракции: Докл. Межд. конф., Гетеборг, Швеция, 27 авг. — 1 сент. 1966. — М., 1971. — С. 223-231.

#### Диссертация

Ганюхина, Т.Г. Модификация свойств ПВХ в процессе синтеза: Дис.канд. хим. наук: 02.00.06 / Т.Г. Ганюхина. — Н. Новгород, 1999. — 109 с.

#### Автореферат диссертации

Балашова, Т.В. Синтез, строение и свойства бипиридных комплексов редкоземельных элементов: Автореф. дис.канд. хим. наук: 02.00.08 /Т. В. Балашова. — Н. Новгород, 2001. — 21 с.

#### Депонированные научные работы

Крылов, А.В. Гетерофазная кристаллизация бромида серебра/ А.В. Крылов, В.В. Бабкин; Редкол. «Журн. прикладной химии». — Л., 1982. — 11 с. — Деп. в ВИНТИ 24.03.82; № 1286-82.

Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в холодильных расплавах / Ю. С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ин-т. — М., 1982. — 10 с. — Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

#### Патентные документы

А.с. 1007970 СССР, МКИ4 В 03 С 7/12, А 22 С 17/04. Устройство для разделения многокомпонентного сырья / Б.С. Бабакин, Э.И. Каухчешвили, А.И. Ангелов (СССР). — № 3599260/28-13; Заявлено 2.06.85; Оpubл. 30.10.85, Бюл. № 28. — 2 с.

Пат. 4194039 США, МКИЗ В 32 В 7/2, В 32 В 27/08. Multi-layer poivolefin shrink film / W.B. Muelier; W.R. Grace & Co. — № 896963; Заявлено 17.04.78; Опубл. 18.03.80. — 3 с.

Заявка 54-161681 Япония, МКИ2 В 29 D 23/18. Способ изготовления гибких трубок / Йосиаки Инаба; К.К. Тое Касэй. — № 53-69874; Заявлено 12.06.78; Опубл. 21.12.79. — 4 с.

#### Стандарт

ГОСТ 10749.1-80. Спирт этиловый технический. Методы анализа. — Взамен ГОСТ 10749-72; Введ. 01.01.82 до 01.01.87. — М.: Изд-во стандартов, 1981. — 4 с.

Отчет о НИР. Проведение испытания теплотехнических свойств камеры КХС-2 — 12-ВЗ: Отчет о НИР (промежуточ.) / Всесоюз. заоч. ин-т пищ. пром-сти (ВЗИПП); Руководитель В. М. Шавра. — ОЦО 102ТЗ; Кг ГР 80057138; Инв. №Б119699.-М., 1981. — 90 с.

#### Электронные ресурсы

Щербатов В.И., Вороков В.Х., Абдулхаликов Р.З. Результаты инкубации и качество яиц кур родительских форм разных мясных кроссов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. — 2009. — Т.1.- № 17.- С.204-207. [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=12196837> (дата обращения 02.10.2013).

#### Реферат

[Реферат]// Химия: РЖ. — 1981. — № 1, вып. 19С — С. 38 (1 С138). Реф. Ст.: Richardson, S. M. Simulation of injection moulding / S.M. Richardson, H.J. Pearson, J.R.A. Pearson// Plast and Rubber: Process. — 1980. — Vol. 5, № 2. — P. 55 — 60.

#### Рецензия

Гаврилов А.В. Как звучит?/Андрей Гаврилов—Кн.обозрение. — 2002. 11 марта (№10-11). — С. 2 — Рец. на кн.: Музыкальный запас. 70-е: Проблемы, портреты, случаи/Т. Чередниченко. — М.: Новое лит. Обозрение, 2002 — 592 с.

### **5 Организация и контроль за выполнением и подготовкой к защите выпускной квалификационной работы**

Организацию и контроль за выполнением и подготовкой к защите ВКР осуществляет кафедра зоотехнии, деканат факультета технологий животноводства и ветеринарной медицины в соответствии с требованиями Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образо-

вательным программам высшего образования - программам бакалавриата, и программам магистратуры.

Перечень тем выпускных квалификационных работ доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации. Установление тем выпускных квалификационных работ и закрепления руководителя оформляются распорядительным актом Академии не позднее чем за 60 дней до начала защиты выпускных квалификационных работ, в соответствии с графиком учебного процесса.

Закрепленная за обучающимся тема ВКР разрабатывается в соответствии с заданием, выданным руководителем ВКР и утвержденным заведующим кафедрой. В задании на ВКР указывается срок его выполнения (Приложение 2).

Руководитель ВКР оказывает обучающемуся помощь в разработке содержания темы на весь период выполнения ВКР, рекомендует необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме, проводит систематические консультации, составляет задания на преддипломную практику, проверяет выполнение работы по частям и в целом. Рекомендуется составление календарного графика выполнения выпускной квалификационной работы (Приложение 3). Конкретное содержание календарного графика и сроки выполнения определяются руководителем ВКР совместно с обучающимся.

Выполненная ВКР, подписанная обучающимся и консультантом (при необходимости) представляется руководителю. После проверки ВКР руководитель подписывает ее и вместе с отзывом (отзыв может быть представлен в форме Приложения 5 или в форме Приложения 6), заключением о степени оригинальности ВКР передает работу обучающемуся. В отзыве дается характеристика работы обучающегося во время написания ВКР. В заключении о степени оригинальности ВКР указывается доля авторского текста (оригинальность) полученная в результате автоматизированной проверки, а так же приводится мнение руководителя ВКР о достоверности, фактической доле оригинального текста и степени самостоятельности обучающегося при написании работы.

Подписанную руководителем выпускную квалификационную работу и указанные выше документы, обучающийся предоставляет на кафедру. Выпускающим кафедрам рекомендуется не позднее чем за 2 недели до защиты ВКР организовать предзащиту (или предварительное заслушивание) ВКР.

В случае, если обучающийся не допущен к защите работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя. В государственную экзаменационную комиссию по защите ВКР в составе информации

о документах, представленных на защиту и успеваемости обучающегося предоставляется заключение кафедры о готовности ВКР к защите (в форме Приложения 6 или Приложения 7).

Допущенная выпускающей кафедрой к защите выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) не позднее, чем за 10 календарных дней до защиты в государственной экзаменационной комиссии, направляется на рецензирование. Рецензентами могут быть как преподаватели других кафедр и факультетов Академии соответствующего профиля или иной образовательной организации высшего образования, так и практические работники различных учреждений соответствующей сферы деятельности, имеющие большой опыт работы. Если ВКР имеет междисциплинарный характер, то она направляется нескольким рецензентам.

Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу (Приложение 8), а также ставит свою подпись на титульном листе работы.

В случае, если выпускная квалификационная работа выполняется совместно несколькими обучающимися, то отзыв, рецензия и заключение о степени оригинальности ВКР даются общие на всю работу.

Руководитель ВКР осуществляет контроль за размещением работы в электронно-библиотечной среде через электронную информационно-образовательную среду Академии в течение месяца после защиты ВКР.

Выпускающей кафедрой обеспечивается ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.

ВКР, оформленная в соответствии с требованиями, отзыв и рецензия, отчет и заключение о степени оригинальности ВКР передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

## **6 Порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы**

Порядок проведения защиты ВКР определяется программой государственной итоговой аттестации по соответствующему направлению подготовки в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам магистратуры.

### ***Критерии оценки выпускной квалификационной работы***

<b>1</b>	<b>Содержание ВКР</b>
1.1	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы, информационных источников и баз данных).
1.2	Показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме.
1.3	Полнота, качество, необходимость и достаточность собранных данных.
1.4	Проведен анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования.
1.5	Адекватно и в полной мере использованы современные методы обработки данных.
1.6	Обосновано привлечение методов решения поставленных задач, технических средств и информационных технологий.
1.7	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы.
1.8	Содержательность характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы.
1.9	Содержательность рекомендаций автора по совершенствованию процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа.
1.10	Проведена апробация ВКР (внедрение в практику, наличие авторских публикаций по теме, выступления по теме на конференциях и др.)
<b>2</b>	<b>Оформление ВКР</b>
2.1	Соответствие оформления ВКР предъявляемым требованиям.
2.2	Стиль, язык изложения материала (ясность, образность, лаконичность, лексика, грамматика).
<b>3</b>	<b>Защита ВКР</b>
3.1.	Качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели)
3.2.	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность).
3.3.	Умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам по теме ВКР, глубина и правильность ответов на вопросы и замечания членов ГЭК.
3.4	Навыки по культуре речи (образность, наличие примеров, доступность, грамотность, дикция, голос), манера держать себя и внешний вид.

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

4. Умение связать теорию с практикой.

5. Умение делать обобщения, выводы.

В процессе защиты каждый из членов государственной экзаменационной комиссии самостоятельно оценивает уровень сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы.

Результаты аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»:** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. При этом работа должна быть написана грамотным литературным языком, тщательно выверена, оформление должно соответствовать действующим стандартам и настоящим указаниям, сопровождаться достаточным объёмом табличного и графического материала, иметь положительный отзыв научного руководителя. При её защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует демонстрационный материал, даёт чёткие и аргументированные ответы на поставленные членами ГЭК вопросы.

**Оценка «хорошо»:** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами; при этом анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. При её защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует демонстрационный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно»:** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую часть, базируется на практическом материале, однако в ней просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменены библиографическим образом, документальная основа работы

представлена недостаточно, проведенное исследование содержит поверхностный анализ и недостаточно критический разбор материала, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, представлены необоснованные предложения в литературном стиле и оформлении работы имеются погрешности. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При её защите студент показывает слабое знание вопросов темы, проявляет неуверенность, во время доклада использует некорректно составленный демонстрационный материал, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно»:** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются критические замечания. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по её теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлен демонстрационный материал.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются в день защиты ВКР после их обсуждения государственной экзаменационной комиссией, оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии и заполнения зачетных книжек обучающихся. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания в форме защиты ВКР.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ сшиваются в книгу и хранятся в архиве Академии.

Обучающимся, не явившимся на защиту ВКР по уважительной причине, предоставляется право защитить ВКР в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не защитившие ВКР в связи с неявкой на защиту по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из Академии с выдачей им справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

В тех случаях, когда защита ВКР признана неудовлетворительной, государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о том, предоставить ли обучающемуся возможность повторной защиты этой же работы с доработкой или указать ему на необходимость разработки новой темы, которая

устанавливается выпускающей кафедрой. Решение комиссии отмечается в протоколе защиты ВКР.

## 7 Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

## Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

## Профиль Продуктивное и непродуктивное животноводство

1. Состояние и перспективы развития скотоводства (свиноводства, птицеводства, козоводства и др.) в Смоленской области.
2. Состояние и пути повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в хозяйствах различных форм собственности Смоленской области.
3. Экстерьерные и конституциональные особенности сельскохозяйственных животных в хозяйствах разных форм собственности.
4. Продуктивные качества пород скота и птицы разных генотипов, разводимых в хозяйствах различных форм собственности Смоленской области.
5. Рост, развитие и показатели продуктивности пород скота Смоленской области.
6. Влияние различных факторов на рост, развитие и продуктивные качества сельскохозяйственных животных и птицы разных генотипов.
7. Использование селекционно-генетических параметров при разведении разных пород скота.
8. Совершенствование селекционно-племенной работы с крупным рогатым скотом, свиньями, овцами, козами, овцами.
9. Использование групп крови в селекции крупного рогатого скота.
10. Государственные племенные книги и их использование при совершенствовании сельскохозяйственных животных.
11. Влияние генетических и паратипических факторов на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных животных.
12. Особенности разведения лошадей ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, породы.
13. Совершенствование разведения коз в условиях сельского подворья
14. Результаты использования импортного маточного поголовья крупного рогатого скота в условиях ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
15. Сравнительная оценка развития телок ,,,,,,,,,,,,,, породы отечественной селекции и импортной репродукции в условиях ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

16. Влияние возраста первого отела на молочную продуктивность, воспроизводительные качества коров ..... породы в условиях .....
17. Влияние показателей воспроизводства коров ..... породы на их молочную продуктивность
18. Продуктивные качества свиней разных генотипов в условиях .....
19. Продуктивные качества ..... скота в условиях .....
20. Характерные особенности различных пород лошадей.
21. Экстерьерно-конституциональные особенности и результативность использования лошадей различных пород.
22. Особенности роста и развития жеребят разных пород.
23. Генотипическая и фенотипическая оценка лошадей разных пород.
24. Сравнительная оценка многоплодия коров различных пород.
25. Сравнительная оценка роста и развития ремонтных телок разных пород при различных способах их выращивания.
26. Маститоустойчивость коров разных пород с учетом возраста, сезона года и воспроизводительной способности.
27. Сравнительная оценка молочной продуктивности коров молочных типов сычевской и бурой швицкой пород.
28. Оценка быков-производителей с учетом типа телосложения дочерей.
29. Влияние генотипических и паратипических факторов на качество спермопродукции быков-производителей.
30. Влияние генетических и паратипических факторов на технологические качества молока.
31. Реализация генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных.
32. Сравнительная характеристика продуктивных качеств разных пород свиней.
33. Состояние и перспективы развития свиноводства в Смоленской области.
34. Использование селекционно-генетических параметров при разведении свиней.
35. Влияние генетических факторов на продуктивность свиней.
36. Оценка хряков-производителей по воспроизводительным качествам.
37. Оценка свиноматок по воспроизводительной продуктивности.

38. Оценка роста и развития ремонтных свинок в зависимости от их генотипа.
39. Оценка хряков-производителей разных генотипов по откормочной продуктивности их потомства.
40. Состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства в Смоленской области.
41. Использование селекционно-генетических параметров при разведении овец и коз.
42. Влияние генетических факторов на молочную продуктивность овец и коз.
43. Влияние возраста родителей на продуктивность овец
44. Современная технология содержания, разведения и породобразования служебных собак.
45. Характерные особенности разных пород собак.
46. Экстерьерные и конституциональные особенности пород собак.
47. Проблемы полноценного кормления собак.
48. Отбор и подготовка собак по видам служб.
49. Особенности роста и развития щенков разных пород.
50. Способы повышения эффективности использования собак различного направления подготовки.
51. Формирование научений и начальная дрессировка щенков служебных пород.
52. Организация выращивания, воспитания, дрессировки декоративных пород собак.
53. Организация и методика подготовки собак по общему курсу дрессировки.
54. Методика дрессировки собак защитно-караульной и караульной службы.
55. Методы и способы спортивной дрессировки собак.
56. Методика дрессировки собак поисково-спасательной службы.
57. Методика дрессировки собак социальных видов служб.
58. Методики выработки рабочих (служебных) качеств собак.
59. Методы и способы подготовки служебных собак по поиску наркотических и взрывчатых веществ.
60. Организация и сравнительная характеристика испытаний и состязаний собак социальных видов служб.
61. Организация кормления и содержание собак сторожевых пород.
62. Дрессировка и организация проведения испытаний и соревнований охотничьих пород собак.

63. Организация содержания и использование племенных сук.

### **Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния**

#### **Профиль Технология производства продукции животноводства (по от- раслям)**

1. Технология воспроизводства стада крупного рогатого скота и ее совершенствование.
2. Технология интенсивного откорм свиней, крупного рогатого скота, овец.
3. Оптимизация кормления крупного рогатого скота, свиней, овец.
4. Применение ЗЦМ, ЗОМ и ЗСМ при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных.
5. Анализ состояния кормовой базы и мероприятия по ее улучшению.
6. Эффективность использования высокопротеиновых кормов при кормлении животных.
7. Приготовление силоса и сенажа по прогрессивным технологиям и их использование при кормлении животных.
8. Продуктивность коров при использовании в рационах биологически активных добавок.
9. Способы совершенствования откорма молодняка свиней.
10. Молочная продуктивность коров при скормливании комбикормов обогащенных пробиотическими препаратами.
11. Мясная продуктивность свиней при скормливании комбикормов обогащенных пробиотическими препаратами.
12. Технология воспроизводства стада свиней и ее совершенствование.
13. Анализ технологии производства инкубационных яиц.
14. Анализ технологии производства пищевых яиц.
15. Стрессоустойчивость сельскохозяйственных животных в разных средах условий.
16. Влияние технологии доения на молочную продуктивность коров.
17. Влияние технологии содержания на воспроизводительную продуктивность крупного рогатого скота, свиней, овец и др. видов сельскохозяйственных животных.
18. Влияние технологии содержания на откормочную продуктивность крупного рогатого скота, свиней, овец и др. видов сельскохозяйственных животных.
19. Влияние паратипических факторов на технологические показатели молока.
20. Применение подсосного метода выращивания телят.
21. Эффективность использования холодного метода выращивания телят.

22. Совершенствование технологии раздоя и отбора первотелок разных пород.

**8 Перечень основной и дополнительной литературы, рекомендуемой для подготовки к написанию и выполнению выпускной квалификационной работы**

***Основная литература***

1. Балакирев, Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей : учебное пособие / Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик, И.А. Домский. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1506-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30194>
2. Биометрия в MS Excel : учебное пособие / Е.Я. Лебедько, А.М. Хохлов, Д.И. Барановский, О.М. Гетманец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-4905-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126951>
3. Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3194> .
4. Бессарабов, Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1328-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4313>
5. Волков, А.Д. Овцеводство и козоводство : учебник / А.Д. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2396-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107908>
6. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Волков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93765> .
7. Гриценко, В.В. Курс теории дрессировки собак [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Гриценко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 364 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109610> .

8. Гриценко, В.В. Техника дрессировки собак: навыки послушания [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Гриценко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112058> .
9. Долженкова, Г.М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства : монография / Г.М. Долженкова, И.В. Миронова, Х.Х. Тагиров. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2815-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99223>
10. Епимахова, Е.Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е.Э. Епимахова, В.Ю. Морозов, М.И. Селионова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3788-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125716>
11. Епимахова, Е.Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц : учебное пособие / Е.Э. Епимахова, Н.В. Самокиш, Б.Т. Абилов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-3821-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126920>
12. Загидуллин, Л.Р. Механизация и автоматизация животноводства. Электрические машины и аппараты: 2019-08-14 / Л.Р. Загидуллин, И.В. Ломакин, Р.Р. Хисамов. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2019. — 27 с. — Текст: электронный//Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122935>
13. Иванов, А.А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5708> .
14. Кабанов, В.Д. Свиноводство : учебник — М.: Колос, 2001. — 431 с.
14. Кахикало, В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 288 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/180> .
15. Кахикало, В.Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству : учебное пособие / В.Г. Кахикало, О.В. Назарченко, А.А. Баландин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-4166-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115661>

16. Кахикало, В.Г. Разведение животных. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44758>.
17. Кинология: учебник / Г.И. Блохин, Т.В. Блохина, Г.А. Бурова [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-1444-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112056>
18. Козин, Р.Б. Пчеловодство. [Электронный ресурс] / Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, В.М. Масленникова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/577>
19. Коношин, И.В. Механизация и технология животноводства: учебное пособие/И.В. Коношин, А.В. Волженцев, А.В. Звеков. — Орел: ОрелГАУ, 2013. — 192 с. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71463>
20. Корма и биологически активные кормовые добавки для животных: учебное пособие / Н.В. Мухина [и др.]. — М.: КолосС, 2008. — 271 с. — (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учебных заведений).
21. Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Туников Г.М. Пчеловодство.— М.: Колос, 2000. —399 с.
22. Кузнецов, А.Ф. Свиньи: содержание, кормление и болезни. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2007. — 544 с. <http://e.lanbook.com/book/218>.
23. Макарец, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для вузов/ Н.Г. Макарец. — Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. - С.10 - 117.
24. Мамаев, А.В. Молочное дело : учебное пособие / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1514-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30199>
25. Москаленко, Л.П. Козоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.П. Москаленко, О.В. Филинская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4047>.
26. Мотовилов, К.Я. Экспертиза кормов и кормовых добавок. [Электронный ресурс] / К.Я. Мотовилов, А.П. Булатов, В.М. Позняковский, Ю.А. Кармацких. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 560 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5248>

27. Медунецкий, В.Н. Методология научных исследований. [Электронный ресурс] / В.Н. Медунецкий, К.В. Силаева. — Электрон. дан. — СПб.: НИУ ИТМО, 2016. — 55 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91341>
28. Родионов, Г.В. Скотоводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 488 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90057>.
28. Родионов, Г.В. Технология производства и оценка качества молока [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Родионов, В.И. Остроухова, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104877>.
29. Родионов, Г.В. Технология производства молока и говядины : учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115505>
30. Русская рысистая порода лошадей : учебное пособие / Е.Я. Лебедько, С.Е. Яковлева, С.А. Козлов, А.В. Гороховская. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-2954-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104875>.
31. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 640 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64337>
32. Семенченко, С.В. Служебное собаководство. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Семенченко, А.С. Дегтярь. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 100 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112062>.
33. Стекольников, А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 624 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/383>.
34. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 304 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/572>
35. Фаритов, Т.А. Практическое собаководство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Фаритов, Ф.С. Хазиахметов, Е.А. Платонов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113947>.

36. Хохрин, С.Н. Кормление собак : учебное пособие / С.Н. Хохрин, К.А. Рожков, И.В. Лунегова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1874-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64345>

37. Хромова, Л.Г. Молочное дело. [Электронный ресурс] / Л.Г. Хромова, А.В. Востроилов, Н.В. Байлова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 332 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92959>

38. Шевхужев, А.Ф. Мясное скотоводство и производство говядины : учебник / А.Ф. Шевхужев, Г.П. Легошин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-3423-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115510>

39. Штеле, А.Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 272 с.

#### *Дополнительная литература*

1. Аксёнова, П.В. Биология репродукции коз [Электронный ресурс] : монография / П.В. Аксёнова, А.М. Ермаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64321>.

2. Бесланеев, Э.В. Научное обоснование производства биологически полноценных кормов для собак : монография / Э.В. Бесланеев, Ж.Х. Бесланеева. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-2773-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102210>

3. Бессарабов, Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1829-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60647>

4. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-2253-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87579>

5. Гриценко, В.В. Словарь дрессировщика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Гриценко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102213>

6. Декоративное собаководство [Электронный ресурс] / А.А. Стекольников [и др.] ; под общ. ред. Г.Г. Щербакова. — Электрон. дан. — Санкт-

Петербург: Лань, 2018. — 532 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102597>

7. Ерохин А.И., Ерохин С.А. «Овцеводство», М. Колос, 2014.
8. Животноводство : учебник / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44762>
9. Иванов, А.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии : учебное пособие / А.А. Иванов, А.А. Ксенофонтова, О.А. Войнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1395-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5707>
10. Изилов, Ю.С. Практикум по скотоводству: учебник/Ю.С. Изилов.-М.:КолосС,2009.-183 с.
11. Исхаков, Р.С. Научно-практическое обоснование интенсификации производства говядины при рациональном использовании генетического потенциала крупного рогатого скота : монография / Р.С. Исхаков, Х.Х. Тагиров. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-2826-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102219>
12. Кабанов, В.Д. Практикум по свиноводству: учебник. — М.: КолосС, 2005. — 336 с.
13. Кахикало, В.Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кахикало, О.В. Назарченко, А.А. Баландин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 328 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102221> .
14. Козин, Р.Б. Практикум по пчеловодству. [Электронный ресурс] / Р.Б. Козин, Н.В. Иренкова, В.И. Лебедев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2005. — 224 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/576>
15. Козин, Р.Б. Биология медоносной пчелы. [Электронный ресурс] / Р.Б. Козин, В.И. Лебедев, Н.В. Иренкова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/575>
16. Комлацкий, В.И. Этология свиней: учебник / В.И. Комлацкий. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2795-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103074> .
17. Миколайчик, И.Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И.Н. Миколайчик, Л.А. Морозова, Н.А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. —

284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123681>

18. Николаев Е.Ф. «Разведение овец в условиях крестьянских, фермерских хозяйств и сельского подворья населения», изд. Смоленск, 2006.

19. Родионов, Г.В. Основы животноводства : учебник / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130495>

20. Рожков, К.А. Медоносная пчела: содержание, кормление и уход. [Электронный ресурс] / К.А. Рожков, С.Н. Хохрин, А.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/49471>

21. Скопичев, В.Г. Поведение животных: учебное пособие . – СПб.: Лань, 2009. – 624 с.

22. Методология научного исследования : учебное пособие / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н.А. Слесаренко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-4169-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115664>

23. Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства: научное издание [Электронный ресурс]/ С.Н. Харитонов [и др.].- М., 2010. – 512с.- Режим доступа: <https://docviewer.ru/>

23. Технология собаководства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Блохин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104865> .

24. Туников Г.М., Кривцов Н.И., Лебедев В.И и др. Технология производства и переработки продукции пчеловодства.-М.: Колосс, 2001.- 176 с.

25. Туников, Г.М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота : учебное пособие / Г.М. Туников, И.Ю. Быстрова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2820-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102243>

26. Федоренко, И.Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве : учебное пособие / И.Я. Федоренко, В.В. Садов. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1305-8. — Текст

: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3803>

27. Физиология пищеварения и обмена веществ : учебное пособие / И.Н. Медведев, С.Ю. Завалишина, Т.А. Белова, Н.В. Кутафина ; под редакцией И.Н. Медведева. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2047-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/717213> .

28. Царенко, П.П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / П.П. Царенко, Л.Т. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2203-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87597>

29. Черкасов, В.В. Методические указания для лабораторно-практических занятий по дисциплине "Племенное дело". [Электронный ресурс] / В.В. Черкасов, С.А. Ламонов. — Электрон. дан. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2007. — 52 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/47150>

30. Шумилина, Н.Н. Практикум по кролиководству : учебное пособие / Н.Н. Шумилина, Ю.А. Калугин, Н.А. Балакирев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2130-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75527>

31. Химич, Н.Г. Разведение сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Новосибирск: НГАУ, 2012. — 88 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4587> .

32. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с.

## Приложение 1

Зав.кафедрой  
ФГБОУ ВО Смоленской ГСХА  
студента (ки)\_\_\_ курса \_\_\_\_ группы  
очной (заочной) формы обучения  
направления подготовки/специальности

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(шифр, наименование)

профиль « \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_  
ФИО студента полностью

### заявление

Прошу Вас разрешить выполнение выпускной квалификационной работы в виде  
бакалаврской работы, дипломной работы (проекта), магистерской диссертации (работы) –  
(указать нужное) на кафедре: \_\_\_\_\_

на тему: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

руководителем прошу назначить \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ФИО руководителя, должность, место работы

Дата \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

## Приложение 2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-  
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_

(подпись, ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Обучающемуся \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Тема ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Целевая установка \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Вопросы, подлежащие разработке (исследованию):

- 1.
- 2.
- 3.

Основная литература:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Срок представления работы \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(подпись) (должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

Задание к исполнению принял « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись)

## Приложение 3

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Зав. кафедрой

(\_\_\_\_\_)

(подпись, ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### **ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (указать вид)**

на тему: \_\_\_\_\_

обучающегося \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

направление подготовки \_\_\_\_\_

№ п/п	Выполнение работ и мероприятия	Сроки выполнения	Отметки о выполнении и решение руководителя
1.	Выбор темы и оформление заявления на выполнение ВКР		
2.	Подбор литературы, ее изучение и проработка.		
3.	Составление плана работы и согласование его с руководителем		
4.	Разработка и предоставление на проверку первой главы		
5.	Накопление, систематизация и анализ практических материалов		
6.	Сбор данных		
7.	Проведение эксперимента		
8.	Анализ полученных данных		
9.	Разработка и предоставление на проверку второй главы		
10.	Согласование с руководителем выводов и предложений		
11.	Переработка (доработка) работы в соответствии с замечаниями		
12.	Представление готовой работы на проверку руководителю		
13.	Получение отзыва и заключения о степени оригинальности		

	нальности ВКР от руководителя. Получение рецензии.		
14.	Предоставления работы, отзыва и заключения о степени оригинальности ВКР на кафедру для прохождения предзащиты		
15.	Получение допуска к защите от зав.кафедрой и получение рецензии		
16.	Передача оформленной ВКР с отзывом, рецензией и заключением о степени оригинальности ВКР в государственную экзаменационную комиссию		

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(подпись) (должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

Задание получила «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

(подпись)

(Ф.И.О.)



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-  
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

---

КАФЕДРА \_\_\_\_\_

# ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(УКАЗАТЬ ВИД РАБОТЫ)

НА ТЕМУ:

Выполнил:

обучающийся \_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ формы обуче-  
ния по направлению подготовки/специальности

\_\_\_\_\_  
(шифр,наименование)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_  
(уч.степень,звание, ФИО)

Рецензент:

\_\_\_\_\_  
(уч.степень,звание, ФИО)

СМОЛЕНСК 20\_\_

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

**ОТЗЫВ о работе \_\_\_\_\_**  
(ФИО обучающегося)  
**в период подготовки выпускной квалификационной работы**

На тему «\_\_\_\_\_» »

*В тексте отзыва следует указать степень самостоятельности и способности обучающегося к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы), дать оценку деятельности обучающегося в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.).*

Руководитель \_\_\_\_\_  
( должность, ученая степень, звание, ФИО)

Дата: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Подпись: \_\_\_\_\_

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ

Государственной экзаменационной комиссии

факультета \_\_\_\_\_

Федерального государственного образовательного учреждения  
высшего образования

«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Направляется студент (ка) \_\_\_\_\_

на защиту выпускной квалификационной работы на тему: \_\_\_\_\_

Выписка из зачетно-экзаменационных ведомостей, справка об успеваемости, отзыв руководителя выпускной квалификационной работы, заключение кафедры о выпускной квалификационной работе и рецензия прилагаются.

Декан факультета

СПРАВКА ОБ УСПЕВАЕМОСТИ

Студент (ка) \_\_\_\_\_ за время пребывания в ФГОУ ВО «Смоленская ГСХА» с 20\_\_ г. по 20\_\_ г. полностью выполнил (а) учебный план по направлению \_\_\_\_\_ со следующими оценками: отлично \_\_ \_\_%, хорошо \_\_ \_\_%, удовлетворительно \_\_ \_\_%

Секретарь факультета

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студент (ка) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Руководитель

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа просмотрена и студент (ка) \_\_\_\_\_

может быть допущен(а) защите на заседании в Государственной экзаменационной комиссии.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

**ПРЕДСЕДАТЕЛЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ**

**СПРАВКА ОБ УСПЕВАЕМОСТИ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
за время обучения на факультете \_\_\_\_\_  
с \_\_\_\_\_ г. по 20 \_\_\_\_ г. полностью выполнил(а) учебный план направления подготов-  
ки/специальности \_\_\_\_\_ со следующими  
оценками: отлично \_\_\_\_\_%, хорошо \_\_\_\_\_%, удовлетворительно \_\_\_\_\_%. Государственный  
экзамен сдан с оценкой \_\_\_\_\_.

Диспетчер факультета \_\_\_\_\_

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ О ГОТОВНОСТИ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ К ЗАЩИТЕ**

Выпускная квалификационная работа соответствует требованиям, предъявляемым  
к её выполнению. Содержание выпускной квалификационной работы полностью раскры-  
вает заявленную тему. Выпускная квалификационная работа, выполненная обучающимся  
\_\_\_\_\_, рекомендована кафедрой \_\_\_\_\_ к  
защите.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

На защиту выпускной квалификационной работы на тему: \_\_\_\_\_

(наименование темы)

направляется обучающийся \_\_\_\_\_ курса направления подготовки \_\_\_\_\_

В государственную экзаменационную комиссию в соответствии с сроками пред-  
ставлены  
следующие документы:

- выпускная квалификационная работа;
- отзыв руководителя выпускной квалификационной работы,
- заключение о степени оригинальности выпускной квалификационной работы;
- рецензия на выпускную квалификационную работу.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу обучающегося \_\_\_\_\_ курса направления  
подготовки/специальности \_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося)

Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

Общая характеристика работы (*оценка актуальности и значимости темы, оценка структуры, содержания, использования методов в работе, степени использования литературы и умения вести научную дискуссию, аргументированность и конкретность выводов и предложений оценка положительных сторон работы*) \_\_\_\_\_

Недостатки в работе \_\_\_\_\_

Какие предложения целесообразно внедрить в производство? \_\_\_\_\_

Заключение \_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно) \_\_\_\_\_, а обучающийся \_\_\_\_\_ присвоения квалификации \_\_\_\_\_.

Рецензент \_\_\_\_\_  
(Подпись) \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество (полностью) место его работы и занимаемая должность

**Соколова Елена Геннадьевна**

**Методические указания по выполнению и оформлению  
выпускных квалификационных работ**

Подписано в печать \_\_\_\_ \_\_\_\_ 20\_\_ г. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная № 1

Печать офсетная. Печ. л. 3,0 Метод.изд. л. \_\_\_\_ Тираж \_\_\_\_ экз.

Заказ № \_\_\_\_

ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА

214000, Смоленск, ул. Б. Советская, 10/2.