


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мартеха Александр Николаевич  
Должность: И.о. начальника учебно-методического управления  
Дата подписания: 18.07.2023 14:37:57  
Уникальный программный ключ:  
8e989d2f592acdbf92ff40376f4794d4f8dc3853

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе  
 Хохлова Е.В.

«18» сентября 2023г.

**Лист актуализации программы и оценочных материалов государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, специализациям «Репродукция домашних животных», «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

Программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы для выпускников 2023 года (2018 год начала подготовки) пересмотрены и одобрены на заседании кафедры ветеринарной медицины, протокол №3 от «23» ноября 2022 г.

Программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария обсуждены на заседании учебно-методической комиссии института зоотехнии и биологии, протокол №3 от «09» декабря 2022 г.

Программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы рассмотрены на Ученом совете института зоотехнии и биологии и единогласно принято решение об актуализации программы по направлению 36.05.01 «Ветеринария» для выпускников 2023 года.

**СОГЛАСОВАНО:**


И.о. директора института  
зоотехнии и биологии

  
(подпись) Ю.А. Юлдашбаев


Заведующий выпускающей кафедрой

  
(подпись) Г.П. Дюльгер

Председатель учебно-методической  
комиссии института зоотехнии и биологии

  
(подпись) А.Г. Маннапов

Начальник отдела лицензирования  
и аккредитации УМУ

  
(подпись) Е.Д. Абрашкина



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет зоотехнии и биологии  
Кафедра ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. проректора по учебно-методической и  
воспитательной работе

Акчурин С.В.  
Учебно-методическое  
управление  
№ 2  
«09» 09 2019г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Специальность: 36.05.01 – Ветеринария

Специализации: «Репродукция домашних животных»


«Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»

Москва, 2020

Разработчики: Дюльгер Г.П., д.в.н., доцент, Акчурин С.В., к.в.н., доцент,  
Акчурина И.В., к.в.н., доцент, Латынина Е.С.


«05» 09 2019г.

Рецензент Маннапов А.Г., д.б.н., профессор

  
«01» 09 2019г.

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы по специальности 36.05.01 «Ветеринария» обсуждены на расширенном заседании выпускающей кафедры ветеринарной медицины «06» 09 2019 года, протокол № 1

Зав. выпускающей кафедрой ветеринарной медицины

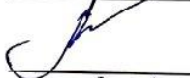
 Г.П. Дюльгер

**Согласовано:**

Начальник отдела лицензирования и аккредитации УМУ

 Е.Д. Абрашкина

Начальник методического отдела УМУ



Декан факультета зоотехнии и биологии

 Ю.А. Юлдашбаев

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы по специальности 36.05.01 «Ветеринария» обсуждены на заседании учебно-методической комиссии факультета зоотехнии и биологии «06» 09 2019 года, протокол № 89.

Председатель учебно-методической комиссии факультета зоотехнии и биологии

 А.К. Османян

**Бумажный экземпляр и копия электронного варианта получены:**

Методический отдел УМУ

«\_» 20\_г

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	5
1.1 Виды государственной аттестации выпускников по специальности .....	5
1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускника.....	5
1.3 Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций.....	6
1.4 Требования к выпускной квалификационной работе по специальности 36.05.01 «Ветеринария».....	20
1.5 Допуск к защите выпускной квалификационной работе по специальности 36.05.01 «Ветеринария» .....	20
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	20
2.1 Цели и задачи ВКР .....	20
2.2 Общие требования к ВКР.....	21
3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	21
3.1. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР .....	22
3.2. Примерная структура ВКР .....	24
3.2.1 Структура ВКР и описание ее элементов.....	24
3.3 Рекомендации по организации работы над ВКР .....	30
3.3.1. Научное руководство и формы контроля выполнения ВКР. ....	30
3.3.2 Технические требования к ВКР .....	31
3.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР .....	42
3.5 Порядок защиты ВКР .....	44
3.6 Критерий выставления оценок за ВКР.....	46
Приложение А .....	50
Приложение Б.....	51
Приложение В .....	53
Приложение Г.....	54

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания предназначены для студентов очной формы обучения по специальности 36.05.01 «Ветеринария», в качестве руководства по подготовке и защите выпускных квалификационных работ (далее по тексту – ВКР). Методические указания определяют порядок разработки заданий, планирования структуры, объема, содержания и оформления ВКР, сроки ее подготовки, представления к защите и организации защиты.

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

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студента по специальным дисциплинам подготовки;
- развитие навыков самостоятельной работы, овладение методикой научного исследования при решении разрабатываемых в ВКР предложений и мероприятий;
- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной практической работы в будущем в сфере ветеринарной медицины.

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

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы разработаны на основании: Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария», утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ № 962 от 03.09.2015 года и зарегистрированном в Минюсте РФ 02.10.2015 № 39105; учебного плана специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Успешная защита ВКР студента, обучающегося по специальности 36.05.01 «Ветеринария», позволяет Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) выявить и оценить уровень общенаучной и специальной подготовки студента, его способность применять полученные знания для решения конкретных ветеринарных проблем, склонность к анализу и самостоятельному обобщению материала по теме исследования и является основанием для присвоения студенту искомого уровня квалификации – «ветеринарный врач».

## 1. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### *1.1 Виды государственной аттестации выпускников по специальности*

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария», утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ № 962 от 03.09.2015 года и зарегистрированном в Минюсте РФ 02.10.2015 № 39105 предусмотрена государственная аттестация выпускников в виде:

- государственного экзамена
- защиты выпускной квалификационной работы.

### *1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускника*

Выпускник по специальности 36.05.01 «Ветеринария» подготовлен к следующим **видам профессиональной деятельности**: врачебная, экспертно-контрольная, организационно-управленческая, производственно-технологическая, проектно-консультативная, научно-исследовательская

Выпускник должен быть подготовлен к решению следующих **профессиональных задач**:

#### *врачебная деятельность:*

- профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных;

#### *экспертно-контрольная деятельность:*

- организация и проведение экспертизы и контроля технологических процессов, зданий и сооружений для содержания животных, и технологических операций по переработке сырья животного и растительного происхождения;
- ветеринарно-санитарный контроль продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
- организация и проведение контроля по транспортировке животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
- охрана населения от болезней, общих для человека и животных;
- охрана территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств;

#### *организационно-управленческая деятельность:*

- руководство профессиональным коллективом, осуществляющим врачебную и экспертно-контрольную деятельность;
- организация и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды;
- оценка экономической эффективности ветеринарных мероприятий;



- оценка и прогноз экономического развития ветеринарной службы;
- перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений;
- организация труда в ветеринарных учреждениях и ведение ветеринарной документации;

***производственно-технологическая деятельность:***

- организация контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного и растительного происхождения;
- организация эффективного использования лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологически активных добавок; участие в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств;

***проектно-консультативная деятельность:***

- участие в разработке проектов по строительству животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям;
- консультативная деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы, организации ветеринарного дела и ветеринарного предпринимательства;

***научно-исследовательская деятельность:***

- совершенствование методологии научных исследований, разработка и внедрение в производство инновационных технологий в области ветеринарии и животноводства;
- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования, участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний, воспитательная работа с обучающимися, анализ состояния и динамики объектов деятельности, разработка планов, программ и методик проведения исследований, анализ их результатов.

***1.3 Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций***

Государственная итоговая аттестация направлена на формирование у обучающихся общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

**Таблица 1 - Требования к итоговой государственной аттестации**

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	современные образовательные и информационные технологии для успешного освоения научно-практических основ учебной дисциплины и совершенствования своих профессионально-практических знаний и личностных качеств	при освоении дисциплины приобретать, обобщать новые знания, решать учебные задачи и совершенствовать свои научно-практические познания и личностные качества	способностью приобретать и обобщать знания, совершенствовать научно-практические познания, умения и личностные качества и использовать свой творческий потенциал при решении профессиональных задач
2.	ОК-6	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	иностраный язык в объеме, позволяющем использовать его в профессиональной деятельности и в межличностном общении, основы грамматики латинского языка и лексических и словообразовательных единиц латинского и греческого происхождения, основные стили как разновидности русского литературного языка, предназначенные для использования в определенных сферах общения	переводить тексты по специальности со словарем; делать сообщения и вести беседу на иностранном языке, грамотно написать рецепт из данных на латинском языке в словарной форме наименований ингредиентов, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения в соответствии с нормами современного русского литературного языка	базовым объемом грамматики, лексики и терминологии, речевым общением в письменной и устной форме в социально и профессионально значимых сферах: социально-бытовой, социокультурной, научно-практической, профессионально-бытовой
3.	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологию реализации для выполнения профессиональной	самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности	приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности



№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
			деятельности		
4.	ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основные системы знаний в области зоотехнии и ветеринарии, современные методы получения научной информации, а также приемы и алгоритмы решения стандартных задач в профессиональной деятельности	осуществлять поиск научной информации, ее обработку, анализ и систематизацию, оформлять обзор литературы по теме ВКР, формулировать цели и задачи, определять и обосновывать методику и методы исследований, обобщать и анализировать результаты экспериментов, проводить их всесторонний анализ, делать объективные выводы и аргументированные практические предложения	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
5.	ОПК-2	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	виды речевых действий и приемов ведения общения, правила нормативного чтения букв и буквосочетаний латинского языка	читать на иностранном языке литературу по специальности с целью поиска информации из зарубежных источников, использовать основные средства кодификации (словари, справочники, учебники и учебные пособия по русскому языку и культуре речи, образцы речи и др.)	методами ведения дискуссий на темы, связанные с профессиональной деятельностью и межличностным общением, навыками чтения слов и словосочетаний с соблюдением правил словесного ударения
6.	ОПК-3	способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	физические явления, протекающие в тканях и клетках живого организма, химические основы жизнедеятельности организма, основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных организмов и идентифицирующие	сравнивать полученные данные и идентифицировать их с применяемыми биофизическими методами исследования организмов, клеток и тканей, грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с химической точки зрения, применять на практике знание о влиянии различных факторов на	практикой применения основных законов биофизики и методов исследования в профессиональной деятельности, знаниями об основных химических законах и их использовании в ветеринарии, биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
			признаки основных групп животного мира, функциональную морфологию клеток, тканей, органов и систем органов на основе световой, электронной микроскопии и гистохимии, видовые особенности микроскопического строения органов убойных животных, физические основы жизнедеятельности организма, биохимических функций отдельных органов, тканей и особенности их молекулярных процессов	жизнедеятельность организмов и микроорганизмов, микроскопировать гистологические препараты, идентифицируя клетки тканей и органов на светооптическом уровне, использовать клинические методы обследования животных для выявления и терапии, в первую очередь, болезней незаразной этиопатологии	использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности, техникой приготовления гистологических препаратов, знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии
<i>Врачебная деятельность</i>					
7.	ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять обще-оздоровительные мероприятия по	основные природные и социально-хозяйственные факторы, способствующие развитию болезней животных, методы их оценки и коррекции; рациональные методы организации профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, а также обще-оздоровительные мероприятия и	использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных и проводить их коррекцию; осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	способностью осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению развития инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней животных; навыками осуществлять обще-оздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать обоснованные рекомендации по содержанию и кормлению, объективно оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	рекомендации по формированию здорового поголовья животных		
8.	ПК-2	умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	основные инструменты и оборудование, планы и методы исследования больных животных, основные закономерности эмбрионального развития и эмбриональные источники образования тканей и органов животных, правила пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом, современные методы диагностики паразитарных заболеваний	выбирать необходимые общие и специальные методы исследования при постановке диагноза, проводить гистологические исследования и правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностики, организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов, определять видовую принадлежность возбудителей паразитарных заболеваний животных, использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуации	навыками использования инновационного лабораторного и диагностического оборудования для исследования биологических жидкостей организма, методами определения состояния организма животного для своевременной диагностики заболевания, навыками осуществления перспективного планирования работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивания и прогнозирования экономического развития ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий, техническими приемами паразитологических исследований
9.	ПК-3	осуществление необходимых	особенности проявления основных вирусных и	поставить предварительный и окончательный диагноз на	практикой проведения серологических исследований с

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	бактериальных болезней животных и свойства вирусов, вызывающих эти болезни, основополагающие законы явлений радиоактивности и свойств радиоактивных излучений, заболевания, нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, паразитарную патологию, принципы коллективного взаимодействия при оказании неотложной помощи	вирусную болезнь у животного, осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке животноводческой продукции и обеспечения выпуска доброкачественной продукции, осуществлять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, применять методы асептики и анти-септики, осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, их коррекцию, проводить обследования животных с целью выявления болезней паразитарной этиологии, выполнять внутрикожные, подкожные и внутримышечные инъекции с соблюдением правил асептики и антисептики	целью обнаружения и идентификации вирусов, знаниями технических приемов радиологических исследований; навыками интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности, методами патоморфологической диагностики паразитарных болезней, знаниями определять показания к тому или иному способу введения лекарственных препаратов
10.	ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-	влияние условий окружающей среды на жизнедеятельность организмов, нормированное кормление с.-х. животных и его связь с продуктивностью, техники взятия крови; используемые антикоагулянты для	грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки, проводить экспресс-методы для ранней диагностики многих субклинических форм заболевания, назначать и проводить лечение больных	знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии, техникой взятия крови у разных видов животных, методами диагностики незаразных, инфекционных, паразитарных болезней

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	сохранения жидкого состояния крови; традиционные и современных методы определения морфологических показателей крови, классификацию, синдромы болезней и их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения	животных, уметь обобщать исследования, иметь навыки в составлении плана профилактики болезней животных, проводить контроль полноценности кормления животных	
11.	ПК-5	способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно	биотехнику репродукции животных, искусственное осеменение, трансплантацию эмбрионов, иммунологию репродукции, закономерности развития эпизоотического процесса инфекционных, инвазионных и незаразных болезней рыб, пчел, пушных зверей, в том числе токсикозов, патогенеза и глубину патологических изменений, алгоритм обследования больного животного при проведении профилактических и терапевтических	проводить гинекологическую диспансеризацию, родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции при диагностике беременности, патологических родах и искусственном осеменении животных, провести дифференциальную диагностику и систематику патологических процессов в связи с их локализацией, видом, возрастом, полом животных, определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур, фитотерапии и гомеопатии	методами терапии и профилактики родовой и послеродовой патологии, методами профилактики заболеваний и иметь навыки в составлении плана мероприятий по ликвидации болезней, навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	мероприятиях		
12.	ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	механизмы действия и фармакодинамику лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие, классификацию, симптоматику и синдроматику болезней, их этиологию, патогенез, картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии, эпизоотологическое значение различных форм инвазий, естественной резистентности и иммунитета при проведении профилактических и оздоровительных мероприятий	выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; вы-брать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях, проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологи-чески обоснованные схемы лечения животных с применением современных лекарственных препаратов и физиотерапевтических методов, проведение медикаментозных лечебно – профилактических мероприятий при хирургических заболеваниях, применять различные профилактические и лечебные препараты	навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами, техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ, пункций, блокад, техникой проведения массовых обработок животных при паразитарных и инвазионных заболеваниях
<i>Экспертно-контрольная деятельность</i>					
13.	ПК-8	способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и	методы и способы проведения ветеринарно-санитарной оценки и	проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной	способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла	производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе
14.	ПК-9	способность и готовность организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства, гигиенические требования к воздушной среде, кормам и кормлению животных. законодательную база ветеринарно-санитарной экспертизы	проводить определение отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппарата Кротова, аспираторов и т.д.), проводить предубойный ветеринарный осмотр животных и птиц и послеубойную экспертизу мяса и мясных продуктов	методиками для определения основных параметров микроклимата, знаниями, чтобы давать характеристику строительным материалам, методами предубойного осмотра животных
15.	ПК-10	способность и готовность к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	требования ветеринарных правил при экспорте и импорте подконтрольных грузов, транспортировки продукции и сырья животного происхождения, принципов ХАССП и ИСО	оформлять ветеринарные сопроводительные документы на подконтрольной таможне грузы	основными правилами и принципами санитарного кодекса на земных и водных животных
16.	ПК-11	способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от	задачи эпизоотологии в диагностике, профилактике и ликвидации инфекционных болезней, профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей	составлять календарный план профилактических и оздоровительных мероприятий в благополучном и неблагополучном хозяйствах, обеспечивать ветеринарно-санитарное благополучие и биологическую безопасность,	принципами составления календарного плана профилактических и оздоровительных мероприятий, организацией планирования и осуществления ветеринарно-санитарного контроля в соответствии с законами РФ «О



№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		заноса заразных болезней из других государств	зооантропонозами	охрану территории России и Таможенного Союза от заноса особо опасных болезней	ветеринарии», ветеринарно-санитарных правил, положений, инструкций, и других документов, определяющих правовые и организационные основы ветеринарной деятельности по обеспечению ветеринарного благополучия, ветеринарного контроля на таможенных, пограничных и ветеринарных участках и путях
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>					
17.	ПК-12	способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)	основные принципы и положения государственного, трудового, гражданского и административного законодательства, основополагающие законы, правовые акты, правила и нормы в области ветеринарии	использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности	навыком работы с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами и др. в своей профессиональной деятельности
18.	ПК-13	способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм	правовое регулирование ветеринарной деятельности; полномочия и функции федеральных органов исполнительной власти в области ветеринарии, организацию государственной	вести ветеринарный учет, делопроизводство, осуществлять сбор ветеринарной информации, составлять ветеринарные отчеты	врачебным мышлением, умением спланировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней животных

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий	ветеринарной службы и ветеринарного надзора		
19.	ПК-15	способность и готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	методы организации и проведение мониторинга при возникновении и распространении инфекционных, инвазионных и других болезней, биологическом загрязнении окружающей среды, карантинные мероприятия, правила и приемы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, а также при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	организовать и провести мониторинг при возникновении и распространении инфекционных, инвазионных и других болезней, биологическом загрязнении окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	способностью и проявлять готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, проводить карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
20.	ПК-16	способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе,	методы организации и мониторинга проведения массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе,	организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе,

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	зооантропонозов		зооантропонозов
21.	ПК-17	способность и готовность осуществлять перспективное планирование работы и ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий	финансирование ветеринарных мероприятий, организацию ветеринарного снабжения, организацию строительства ветеринарных учреждений	составлять смету расходов ветеринарных учреждений -осуществлять экономическое обоснование эффективности планируемых и проводимых ветеринарных мероприятий	способностью самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа, осуществлять экономический анализ и прогноз своей деятельности
<i>Производственно-технологическая деятельность</i>					
22.	ПК-18	способность и готовность осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	методы организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	организовать и контролировать технологические процессы по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	способностью и проявлять готовность осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения
23.	ПК-19	способность и готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств	методы, способы и приемы изготовления и контроля качества лекарственных средств	участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств	способностью и проявлять готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств
<i>Проектно-консультативная деятельность</i>					
24.	ПК-20	способность и готовность участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений	Основы проектирования ветеринарных учреждений и животноводческих объектов и ветеринарно-санитарные и	участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов,	способностью и быть готовым участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник,

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям	гигиенические требования, предъявляемые к ним при их, строительстве и экспертизе	технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям	животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>					
25.	ПК-25	способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	способы сбора, систематизации, обобщения и обработки научно-технической информации, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования; способы и приемы участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований	осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать программы, и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	способностью и готовностью осуществлять сбор, систематизацию, обобщение и обработку научно-технической информации, опытом подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования; навыками участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований
26.	ПК-26	способность и готовность к участию в освоении	инновационные методы научных исследований в	осваивать современные теоретические и	способностью и готовностью к участию в освоении современных

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	ветеринарии и биологии, а также современные теоретические и экспериментальные методы исследований, применяемые при создании новых перспективных средств и при организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	экспериментальные методы исследований при создании новых перспективных средств и организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	теоретических и экспериментальных методов исследования при создании новых перспективных средств и организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии

## ***1.4 Требования к выпускной квалификационной работе по специальности 36.05.01 «Ветеринария»***

Выпускная квалификационная работа по специальности 36.05.01 «Ветеринария» выполняется в соответствии с учебным планом и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний в сфере ветеринарии и выявление умения применять полученные знания при решении конкретных ветеринарных, научных и производственных задач; развитие навыков ведения самостоятельной работы и применения методик исследования при решении разрабатываемых в выпускной работе проблем и вопросов; выявление степени подготовленности студента к самостоятельной работе.

Решением учебно-методического совета факультета зоотехнии и биологии и выпускающей кафедры ветеринарной медицины выпускная квалификационная работа (далее ВКР) по специальности 36.05.01 - Ветеринария выполняется в форме дипломной работы.

## ***1.5 Допуск к защите выпускной квалификационной работе по специальности 36.05.01 «Ветеринария»***

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, успешно завершившие освоение основной образовательной программы по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом (зачеты, зачеты с оценкой, экзамены, курсовые работы/проекты), сдавшие государственный экзамен.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### ***2.1 Цели и задачи ВКР***

Выпускная квалификационная работа завершает процесс подготовки специалиста и является наиболее полной реализацией полученных в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков для анализа и решения конкретных ветеринарных задач.

Работа должна представлять самостоятельно проведенное исследование выпускника, имеющее логически завершенный характер, раскрывающее его знания и умение их применять для решения конкретных практических задач, демонстрирующее навыки работы со специальной и научной литературой, умение обобщать фактические и статистические данные, способность грамотно излагать свои мысли.

Задачами дипломной работы по специальности 36.05.01 «Ветеринария» являются:

- самостоятельная постановка творческой задачи в сфере актуальных проблем ветеринарной медицины;

- критический анализ существующих в отечественной и зарубежной литературе теоретико-методологических подходов к решению проблем, входящих в сферу выполняемого исследования;
- сбор и аналитическая обработка информации по теме исследования, а также данных, полученных во время производственной практики;
- глубокое и всестороннее исследование выявленной проблемы;
- выработка, описание и профессиональная аргументация своего варианта решения рассматриваемой проблемы;
- формулировка логически обоснованных выводов, предложений, рекомендаций по внедрению полученных результатов в практику.

## **2.2 Общие требования к ВКР**

1. Актуальность выбранной темы.
2. Высокий методический уровень и системность исследования.
3. Четкость построения структуры, логическая последовательность и убедительность аргументации; полнота и точность формулировок, доказательств и выводов, обоснованность предложений.
4. Соответствие предложений по решению проблемы реальным условиям деятельности конкретного предприятия, организации.
5. Практическая значимость выводов и предложений.
6. Применение информационных технологий в исследовательской работе, сборе и обработке исходной информации, разработке выводов и предложений.

## **3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

В процессе подготовки дипломной работы выпускник *должен*:

- на основе списка примерных тем ВКР и собственных предпочтений выбрать направление и проблематику исследования;
- сформулировать тему ВКР;
- аргументировать актуальность выбранной проблемы;
- определить и охарактеризовать объект и предмет исследования;
- выполнить постановку цели работы и определить задачи исследования;
- разработать подходы к решению поставленных задач;
- определить основные методы исследования;
- составить план работы;
- составить перечень необходимых для работы материалов;
- осуществить анализ выделенной предметной области в соответствии с поставленными целями и задачами;
- выявить основные факторы, влияющие на состояние анализируемой предметной области, их взаимосвязи и взаимное влияние;
- сформулировать основные варианты решения поставленных задач;



- оценить эффективность предлагаемых вариантов решения поставленных задач;
- установить практическую значимость проведенного исследования;
- подготовить все необходимые для прохождения защиты материалы и документы согласно требованиям, изложенным в данных методических рекомендациях.

Целесообразна следующая *последовательность выполнения ВКР*:

- ознакомление с требованиями, предъявляемыми к ВКР;
- выбор, согласование с дипломным руководителем и утверждение выбранной темы ВКР на выпускающей кафедре;
- подготовка плана и его согласование с дипломным руководителем;
- подбор научной, учебной и учебно-методической литературы и нормативной документации, законодательных актов;
- сбор и анализ конкретного фактического материала, его обобщение и систематизация;
- подготовка выводов и предложений по проблемам, рассматриваемым в работе;
- доработка отдельных разделов, рекомендаций при наличии замечаний дипломного руководителя;
- окончательное оформление ВКР.

### ***3.1. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР***

Примерные темы ВКР определяются в соответствии с программами изучаемых специальных дисциплин, научными направлениями исследований выпускающей кафедры, а также в связи с реальными изменениями, происходящими в различных областях ветеринарных наук. Эта тематика увязывается с потребностями предприятий (базами практик), отражает направление практических интересов студента и научного руководителя. На одну и ту же тему не может быть разрешена подготовка двух дипломных работ.

Выбор темы дипломной работы во многом зависит от уровня теоретической и практической подготовленности студента, его способностей, возможностей, личных творческих интересов. Выпускник самостоятельно осуществляет выбор направления исследования и трактовки темы, учитывая ее актуальность и практическую значимость, с необходимым обоснованием целесообразности её разработки.

Закрепление тем ВКР, руководителей, консультантов и рецензентов рассматривается на заседаниях выпускающей кафедры и оформляется протоколом.

Уточнение или изменение темы ВКР производится по согласованию с руководителем и заведующим кафедрой.

Уточнение темы может быть обусловлено необходимостью углубления одного из направлений в рассматриваемом круге проблем, при корректировке в процессе работы целей и задач исследования, интересами предприятия, на базе которого проводится исследование. Уточнение темы возможно не позднее срока сдачи отчета о прохождении преддипломной практики.

В случае необходимости изменения темы ВКР (причинами могут быть: смена базы практики, отсутствие исходной информации для подготовки практической части дипломного исследования, закрепление за студентом на предприятии определенного круга функций и т.п.) студент обязан сообщить об этом научному руководителю и явиться на заседание кафедры. Изменить тему можно не позднее, чем за месяц до выхода приказа по РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева об утверждении тем ВКР.

Изменение темы ВКР или руководителя после выхода приказа разрешается в исключительных случаях по заявлению студента, согласованного с заведующим выпускающей кафедрой. Все изменения утверждаются приказом проректора по учебной работе.

### **Примерные темы дипломных работ**

1. Лечение острых расстройств пищеварения у новорожденных телят
2. Диспансеризация лошадей в хозяйстве
3. Эймериоз крупного рогатого скота: профилактика и ликвидация в хозяйстве
4. Лечение и профилактика аспергиллотоксикозов птиц
5. Методы лечения котов, больных уроциститом
6. Рассекающий остеохондрит у лошадей: диагностика и лечение
7. Демодекоз собак, диагностика, профилактика и меры борьбы
8. Методы лечения телят при острых расстройствах пищеварения
9. Ветеринарно-санитарная характеристика и оценка продуктов убоя крупного рогатого скота при эхинококкозе
10. Мочекислый диатез у кур
11. Влияние условий содержания на заболеваемость телят профилактического возраста
12. Методы коррекции хронической почечной недостаточности у кошек
13. Диагностика и лечение миокардита у собак
14. Патологические изменения в органах мочевыделительной системы мелких животных при различных заболеваниях
15. Фармакологическая коррекция нарушений обмена веществ у молочных коров
16. Патология молочных желез. Диагностика и лечение
17. Нематодозы лошадей: диагностика, профилактика и ликвидация в хозяйстве
18. Зоогигиеническая оценка условий содержания коров
19. Совершенствование противозэпизоотических мероприятий
20. Ветеринарная клиника и пути совершенствования ее деятельности

- 21.Профилактика бронхопневмонии телят и их лечение
- 22.Эффективные способы лечения кошек при панлейкопении
- 23.Влияние параметров микроклимата на организм телят в хозяйстве
- 24.Мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных болезней крупного рогатого скота
- 25.Выявление форм бесплодия, его диагностика, лечение, профилактика в хозяйстве
- 26.Лечение лактирующих коров, больных субклиническим маститом средствами природного происхождения
- 27.Внедрение рациональной кастрации свиней в промышленных комплексах
- 28.Диагностика и лечение тиреотоксикоза у кошек и их лечение
- 29.Сравнительная эффективность лечения телят, больных острой катаральной бронхопневмонией
- 30.Фауна и меры борьбы с иксодидами в Московской области
- 31.Другие темы по согласованию с руководителем и кафедрой.

Представленный перечень тем является примерным. Примерные планы ВКР представлены в приложении Д.

### ***3.2. Примерная структура ВКР***

ВКР в форме дипломной работы – это самостоятельная разработка, предполагающая анализ, обобщение и проведение эксперимента по решению современных профессиональных задач по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дипломная работа может быть теоретической, экспериментальной или экспериментально-теоретической.

По согласованию с руководителем и заведующим выпускающей кафедрой, выпускная квалификационная работа может выполняться в виде ветеринарного клинического кейса - отчета о самостоятельно спланированном и проведенном студентом исследовании, выполненном в стратегии кейс исследования. Данный вид работы подразумевает углубленное изучение интересующего феномена (новая болезнь; новые варианты диагностики и лечения; обобщение результатов и способов лечения; и др.) в его контексте. Кейс исследование нацелено на объяснение причин возникновения и существования феномена, на исследование принятых решений, которые привели к его возникновению (почему они были приняты, как они были реализованы, к каким результатам они привели). В остальном, дипломная работа в виде кейса похожа на традиционную выпускную квалификационную работу.

#### **3.2.1 Структура ВКР и описание ее элементов**

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) состоит из:

- текстовой части (пояснительной записки) – обязательной части ВКР;
- дополнительного материала (содержащего решение задач, установленных заданием) – необязательной части ВКР.

Дополнительный материал может быть представлен в виде графического материала (плакаты, чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде другого материала (фотографии, видеоматериалы и т.д.).

Объем пояснительной записки ВКР составляет не менее 60 листов без приложения. Пояснительная записка выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях (электронный вариант предоставляется по решению кафедры).

Пояснительная записка дипломной работы должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- аннотацию;
- перечень сокращений и условных обозначений;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение (выводы);
- библиографический список;
- приложения (в случае необходимости).

Выпускные квалификационные работы по программе специалитета подлежат рецензированию.

В пояснительную записку ВКР вкладывается отзыв руководителя ВКР и рецензия.

**Титульный лист ВКР.** Титульный лист является первым листом ВКР. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа ВКР приведен в Приложении А.

**Задание на ВКР.** Задание на ВКР – структурный элемент ВКР, содержащий наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему ВКР, исходные данные и краткое содержание ВКР, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя(ей) и консультантов по специальным разделам (при их наличии). Задание подписывается руководителем(ями), студентом и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. Форма бланка задания приведена в приложении Б.

**Аннотация.** Аннотация – структурный элемент ВКР, дающий краткую характеристику ВКР с точки зрения содержания, назначения и новизны результатов работы. Аннотация является третьим листом пояснительной записки ВКР.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент ВКР, дающий представление о

вводимых автором работы сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в пояснительной записке сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент ВКР, кратко описывающий структуру ВКР с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «заключение» – структурные элементы ВКР, требования к ним определяются данными методическими указаниями к выполнению ВКР по специальности 36.05.01 – Ветеринария. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

### ***Введение.***

Во введении необходимо:

- обосновать актуальность выбранной темы;
- определить цель и перечислить конкретные задачи, поставленные для достижения цели в ВКР;

- указать и охарактеризовать объект и предмет исследования;

#### ***1. Формулировка актуальности темы:***

- отражение степени важности проблемы в данный момент и в данной ситуации;
- показ соответствия задачам науки и практики, решаемым в настоящее время;

При характеристике актуальности могут быть выделены два направления:

- *первое* связано со степенью изученности темы – исследование актуально, т.к. определенные аспекты темы изучены не в полной мере и исследование направлено на преодоление этого пробела.

- *второе* связано с возможностью решения определенной практической задачи, на основе полученных в исследовании данных.

#### ***2. Формулировка цели исследования:***

- изложение того, что предполагается получить при проведении исследования;
- описание и анализ причин и закономерностей процесса;
- выявление особенностей решения поставленных задач в исследовании.

#### ***3. Формулировка задач исследования***

Для достижения поставленной цели решаются задачи.

**Задачи** – это те исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели, решения проблемы, или для проверки сформулированной гипотезы.

#### ***4. Определение объекта и предмета исследования***

Существует несколько вариантов определения объекта и предмета. Они могут соотноситься между собой как целое и часть, общее и частное (предмет – это то, что находится в границах объекта, он определяет тему исследования). Другой подход: объект – это совокупность исследуемых единиц, а предмет – то, что у них изучается. Наиболее распространенный подход:

Объектом исследования в дипломной работе, как правило, выступает объект окружающего мира.

Предмет исследования – более узок и конкретен. Из общей системы, представляющей объект исследования, выделяется часть системы или процесс, протекающий в системе, являющийся непосредственным предметом исследования.

**Основная часть** должна состоять из взаимоувязанных теоретической, аналитической и практической частей.

**Первый раздел** включает в себя теоретико-методологическую оценку изучаемой проблемы или объекта. В нем в систематизированном виде излагаются теоретические основы темы ВКР, история вопроса исследования, раскрывается сущность, роль и функция анализируемого явления. Теоретическая часть опирается на обзор литературных источников, нормативных актов, включает критический анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, позицию автора дипломной работы по данной проблеме, обзор и анализ отечественной и зарубежной теории и практики.

Раздел содержит также характеристику методических положений, которые автор считает наиболее приемлемыми для изучения конкретного предмета исследования. Автор обосновывает свой выбор методов исследования, приводит статистические данные или иные материалы, подтверждающие его позицию.

Целесообразно не только в целом описать используемые методики, но и сформулировать особенности их применения для конкретного объекта исследования. Также необходимо показать знание основных нормативных материалов, регулирующих анализируемую автором сферу деятельности. При этом особое внимание необходимо обратить на то, как согласуются предлагаемые автором подходы к анализу с уже действующими официальными методиками и положениями.

Необходимо увязывать исследование избранной темы с российской проблематикой. В ряде случаев этому может быть посвящена отдельная глава дипломной работы. Если же собранного материала недостаточно, то российскую проблематику можно выделить в отдельный параграф.

Раздел завершается выводами по состоянию изученности вопроса и направлениям его совершенствования. По объему он не должен превышать 50% от объема ВКР.

**Второй раздел** носит практический и аналитический характер и строится на основе количественного, функционального и графического анализа данных и другой информации. В этом разделе приводятся данные по объектам исследования, материалам и методам. Приводится схема опыта и подробно описываются методики исследований.

Используемые конкретные данные оформляются в виде таблиц, анализируются при помощи схем, графиков, диаграмм и т.п. При этом студент должен показать умение логически мыслить.

Написание данной части работы не должно сводиться только к констатации фактов, а обязательно предполагает авторскую оценку полученных результатов. Проведение биометрической обработки полученных данных и анализ достоверности полученных результатов является обязательным условием данного раздела.

Эта часть ВКР завершается конкретными выводами. Глава по объему не должна превышать 40% от объема ВКР.

В целом при написании основной части работы необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

1) каждый раздел должно завершать краткое резюме, обобщающее изложенный материал и служащее логическим переходом к следующему разделу;

2) при компоновке разделов необходимо соблюдать соответствие текстовой части, табличного и графического материалов, как с точки зрения объемов, так и с точки зрения необходимых комментариев. Таблица (диаграмма) не может быть приведена в работе (в том числе, в Приложении), если в тексте на нее не сделана логическая ссылка, показывающая, какую именно позицию автора или какой вывод иллюстрирует данный материал.

**Заключение** кратко обобщает содержание выполненной работы. При его написании целесообразно:

- упомянуть цель, которая ставилась в начале работы;
- кратко описать основные этапы работы и результаты проведенного исследования, подтверждающие, что цель и задачи, поставленные в дипломной работе, достигнуты;
- сформулировать собственные практические предложения, указать возможный экономический эффект от их реализации на практике;
- указать другие возможные сферы практического применения полученных результатов.

Заключение не должно содержать новой информации, положений, выводов и т.д., которые до этого не рассматривались в дипломной работе. Объем заключения - 1-3 страницы.

**Библиографический список** включает в себя список официальных материалов государственных органов, официальных статистических публикации (государственных органов или международных организаций), нормативно-справочной, теоретической и научной литературы и др., которые были использованы при подготовке и написании ВКР.

Библиографический список позволяет в значительной степени оценить качество проделанного исследования. Отсутствие в перечне источников и литературы новейших материалов (опубликованных за последние 5 лет) или основных, признанных в научной среде трудов по избранной теме дает



возможность сделать вывод, что работа не отличается требуемой глубиной исследования и не основывается на последних достижениях научной мысли.

Допускается привлечение материалов и данных, полученных из сети Интернета. В этом случае необходимо указать источник материалов (сайт, дату получения).

В тексте должны иметься отсылки ко всем использованным источникам и литературе. Недопустимо многократное использование материалов и данных из одного и того же источника (поскольку в этом случае ВКР приобретает характер реферата).

Общее количество источников должно быть не менее 20. Использование источников и литературы на иностранных языках при подготовке ВКР по специальности 36.05.01 – Ветеринария является **обязательным**. Без этого дипломная работа не может претендовать на оценку «отлично».

В **приложениях** к ВКР могут быть приведены различные вспомогательные материалы: методики, программы исследования, расчеты, таблицы, рационы, инструкции, формы (образцы) документов, схемы, имеющие второстепенное значение для раскрытия темы; объемные таблицы, которые занимают 1,5-2 и более страниц. Объем приложений не должен превышать половины объема рукописи.

ВКР должна быть написана профессиональным языком с использованием специальной терминологии. Текст работы должен отвечать следующим требованиям:

- четкость структуры;
- логичность и последовательность;
- точность приведенных сведений;
- ясность и лаконичность изложения материала;
- соответствие изложения материала нормам литературного русского языка.

**Таблица 2 - Структура ВКР и объем отдельных ее разделов**

№ п/п	Элемент структуры	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист	1
2	Содержание	1-2
3	Введение	1-3
4	Теоретическая часть (литературный обзор, теоретические и методические основы исследуемого вопроса)	10-30
5	Практическая часть	10-20
	Схема опыта	1-2
	Объект и методы исследования	5-7

	Результаты собственных исследований	7-15
	Предложения и рекомендации по теме исследования с обоснованием их целесообразности и эффективности	1-2
6	Заключение и выводы	1-2
7	Список использованных источников в т.ч. на иностранном языке	Не менее 20 источников
8	Приложения (включают примеры входных и выходных данных)	по необходимости

### ***3.3 Рекомендации по организации работы над ВКР***

Пользуясь перечнем примерных тем ВКР и своими предпочтениями, появившимися за время обучения, студент выбирает тему работы. По выбранной теме руководитель формирует задание на выпускную работу (приложение Б). Руководитель ВКР совместно со студентом составляет план-график ее выполнения с указанием сроков выполнения каждого пункта.

График выполнения ВКР предусматривает следующие этапы: разработка плана работы и примерного перечня, необходимых для анализа нормативно-правовых, научных, статистических, и практических материалов;

- составление предварительной библиографии по теме ВКР;
- сбор информации и ее обработка;
- написание первой (теоретической) части работы;
- написание второй (практической) части работы;
- написание введения и заключения;
- представление первой редакции работы руководителю ВКР;
- подготовка окончательной редакции работы, ее оформление и сдача на отзыв руководителю ВКР;
- рецензирование работы. Рецензентом может быть преподаватель другой кафедры факультета.

В графике предусматриваются сроки выполнения отдельных этапов, а также отметки научного руководителя о фактическом выполнении графика.

#### **3.3.1. Научное руководство и формы контроля выполнения ВКР.**

Научное руководство подготовкой ВКР осуществляют профессора и доценты, а также старшие преподаватели факультета зоотехнии и биологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, имеющие ученую степень и достаточный для такого рода деятельности педагогический опыт.

Руководитель ВКР обязан:

1. Оказать практическую помощь студенту в выборе темы дипломного проекта и разработке плана его выполнения.
2. Выдать задание на выполнение работы, определить этапы написания ее разделов, установить сроки завершения.

3. Оказать помощь в выборе методики проведения исследования, подборе литературы и фактических материалов.

4. Осуществлять систематический контроль за ходом выполнения дипломной работы в соответствии с разработанным планом.

5. После выполнения дипломной работы дать оценку качества ее выполнения и соответствия требованиям, предъявляемым к ней (отзыв руководителя).

Следует иметь в виду, что научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором ВКР и не обязан поправлять все имеющиеся в работе теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки, но может указывать на них.

На первом этапе подготовки работы научный руководитель советует, как приступить к рассмотрению темы, корректирует план работы и дает рекомендации по списку литературы и источников. В ходе выполнения работы он определяет последовательность изложения материала, порядок сбора, обработки и анализа практического материала. Руководитель проверяет теоретическую и практическую части дипломной работы, выступая, как оппонент, указывая дипломнику на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.п., советует, как их устранить.

Консультации проводятся систематически в установленные на кафедре дни и часы.

Отзыв руководителя на дипломную работу выдается студенту только после полного ознакомления с завершенной работой.

В процессе руководства дипломной работой научный руководитель периодически информирует кафедру о ходе написания работы студентом.

При защите ВКР учитывается соблюдение студентом календарного графика. Нарушения графика отмечаются научным руководителем в отзыве на дипломную работу.

### **3.3.2 Технические требования к ВКР**

***Общие требования к оформлению текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011) и требования к структуре текста ВКР:***

1. ВКР должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.

4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Главы работы по объему должны быть пропорциональными. Каждая глава начинается с новой страницы.
8. В работе необходимо чётко и логично излагать свои мысли, следует избегать повторений и отступлений от основной темы. Не следует загромождать текст длинными описательными материалами.
9. На последней странице ВКР ставится подпись автора.
10. Законченную работу следует переплести в папку в следующей последовательности:
  - справка председателю ГЭК (приложение А) - не нумеруется
  - рецензия (приложение Б) - не нумеруется
  - титульный лист (приложение В) – нумеруется, но номер не проставляется
  - задание на ВКР (приложение Г) - нумеруется, но номер не проставляется
  - аннотация - нумеруется, но номер не проставляется
  - перечень сокращений и условных обозначений (при необходимости) - нумеруется, но номер не проставляется
  - содержание - нумеруется, номер проставляется здесь и далее
  - введение;
  - основная часть;
  - заключение;
  - библиографический список;
  - приложения (в случае необходимости).

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением в том же месте исправленного текста машинописным способом или черными чернилами. Помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются. Возможно наклеивание рисунков и фотографий.

В работу вкладывается извещение о результатах проверки в системе поиска заимствований и краткий отчет о проверке на наличие заимствований.

**Требования к изложению текста.** Изложение содержания пояснительной записки должно быть кратким и четким. В тексте должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами или общепринятые в научно-технической литературе.

Условные буквенные обозначения величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать требованиям государственных стандартов (это относится и к единицам измерения). Условные буквенные обозначения должны быть тождественными во всех разделах записки. Если в пояснительной записке принята особая система сокращения слов или наименований, то в ней должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают перед «содержанием».

В тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениям величин (следует писать слово «минус»);
- применять знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак «Ø»;
- применять без числовых значений математические знаки, например:
  - (больше), < (меньше), = (равно), > (больше или равно), < (меньше или равно),
  - ≠ (не равно), а также № (номер), % (процент);
- применять индексы стандартов, технических условий без регистрационного номера.

**Правила печатания знаков.** Знаки препинания (точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, многоточие, восклицательный и вопросительный знаки) от предшествующих слов пробелом не отделяют, а от последующих отделяют одним пробелом.

Дефис от предшествующих и последующих элементов не отделяют.

Тире от предшествующих и последующих элементов отделяют обязательно.

Кавычки и скобки не отбивают от заключенных в них элементов. Знаки препинания от кавычек и скобок не отбивают.

Знак № применяют только с относящимися к нему числами, между ними ставят пробел.

Знаки сноски (звездочки или цифры) в основном тексте печатают без пробела, а от текста сноски отделяют одним ударом (напр.: *слово*<sup>1</sup>, <sup>1</sup> *Слово*).

Знаки процента и промилле от чисел отбивают.

Знаки углового градуса, минуты, секунды, терции от предыдущих чисел не отделяют, а от последующих отделяют пробелом (напр.: 5° 17'').

Знак градуса температуры отделяется от числа, если за ним следует сокращенное обозначение шкалы (напр., 15 °С, но 15° Цельсия).

Числа и даты. Многозначные числа пишут арабскими цифрами и разбивают на классы (напр.: 13 692). Не разбивают четырехзначные числа и числа, обозначающие номера.

Числа должны быть отбиты от относящихся к ним наименований (напр.: 25 м). Числа с буквами в обозначениях не разбиваются (напр.: в пункте 2б). Числа и буквы, разделенные точкой, не имеют отбивки (напр.: 2.13.6).

Основные математические знаки перед числами в значении положительной или отрицательной величины, степени увеличения от чисел не отделяют (напр.: -15, ×20).

Для обозначения диапазона значений употребляют один из способов: многоточие, тире, знак ÷, либо предлоги от ... до .... По всему тексту следует придерживаться принципа единообразия.

Сложные существительные и прилагательные с числами в их составе рекомендуется писать в буквенно-цифровой форме (напр.: 150-летие, 30-градусный, 25-процентный).

Стандартной формой написания дат является следующая: 20.03.93 г. Возможны и другие как цифровые, так и словесно-цифровые формы: 20.03.1993 г., 22 марта 1993 г., 1 сент. 1999 г.

Все виды некалендарных лет (бюджетный, отчетный, учебный), т.е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту: В 1993/94 учебном году. Отчетный 1993/1994 год.

Сокращения. Используемые сокращения должны соответствовать правилам грамматики, а также требованиям государственных стандартов.

Однотипные слова и словосочетания везде должны либо сокращаться, либо нет (напр.: в 1919 году и XX веке или в 1919 г. и XX в.; и другие, то есть или и др., т.е.).

Существует ряд общепринятых графических сокращений:

Сокращения, употребляемые самостоятельно: и др., и пр., и т.д., и т.п.

Употребляемые только при именах и фамилиях: г-н, т., им., акад., д-р., доц., канд. физ.-мат. наук, ген., чл.-кор. Напр.: доц. Иванов И.И.

Слова, сокращаемые только при географических названиях: г., с., пос., обл., ул., просп. Например: в с. Н. Павловка, но: в нашем селе.

Употребляемые при ссылках, в сочетании с цифрами или буквами: гл.5, п.10, подп.2а, разд.А, с.54 – 598, рис.8.1, т.2, табл.10 – 12, ч.1.

Употребляемые только при цифрах: в., вв., г., гг., до н.э., г.н.э., тыс., млн., млрд., экз., к., р. Например: 20 млн. р., 5 р. 20 к.

Используемые в тексте сокращения поясняют в скобках после первого употребления сокращаемого понятия. Напр.:... заканчивается этапом составления технического задания (ТЗ).

В пояснительной записке следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417 или ГОСТ 8.430. В качестве обозначений предусмотрены буквенные обозначения и специальные знаки, напр.: 20.5 кг, 438 Дж/(кг/К), 36 °С. При написании сложных единиц комбинировать буквенные обозначения и

наименования не допускается. Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению.

**Требования к оформлению формул.** Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Размеры шрифта для формул:

- обычный – 14 пт;
- крупный индекс – 10 пт;
- мелкий индекс – 8 пт;
- крупный символ – 20 пт;
- мелкий символ – 14 пт.

Значения указанных символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой, причем каждый символ и его размерность пишутся с новой строки и в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

*Пример:*

Урожай соломы при 19% влажности определяется по формуле:

$$Y = \frac{X(100 - B)}{81}, \quad (3.1)$$

где  $X$  – урожай соломы в поле, ц/га;

$B$  – фактическая влажность соломы, %.

Все формулы нумеруются арабскими цифрами, номер ставят с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. Номер формулы состоит из 2-х частей, разделенный точкой, например (3.1), первая часть выделена под номер раздела, вторая часть – номер формулы. Допускается нумерация формул в пределах пояснительной записки. При переносе формулы номер ставят напротив последней строки в край текста. Если формула помещена в рамку, номер помещают вне рамки против основной строки формулы.

Группа формул, объединенных фигурной скобкой, имеет один номер, помещаемый точно против острия скобки.

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в круглых скобках.

*Например:*

**Из формулы (3.1) следует...**

В конце формулы и в тексте перед ней знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации. Формулы, следующие одна за другой, отделяют запятой или точкой с запятой, которые ставят за формулами до их номера. Переносы формул со строки на строку осуществляются в первую очередь на знаках отношения ( $=$ ;  $\neq$ ;  $\geq$ ,  $\leq$  и т.п.), во вторую – на знаках сложения и вычитания, в третью – на знаке умножения в виде крестика. Знак следует повторить в начале второй строки. Все расчеты представляются в системе СИ.



**Требования к оформлению иллюстраций.** Иллюстрации, сопровождающие пояснительную записку, могут быть выполнены в виде диаграмм, номограмм, графиков, чертежей, карт, фотоснимков и др. Указанный материал выполняется на формате А4, т.е. размеры иллюстраций не должны превышать формата страницы с учетом полей. Иллюстрации могут быть расположены по тексту пояснительной записки, а также даны в приложении. Сложные иллюстрации могут выполняться на листах формата А3 и больше со сгибом для размещения в пояснительной записке.

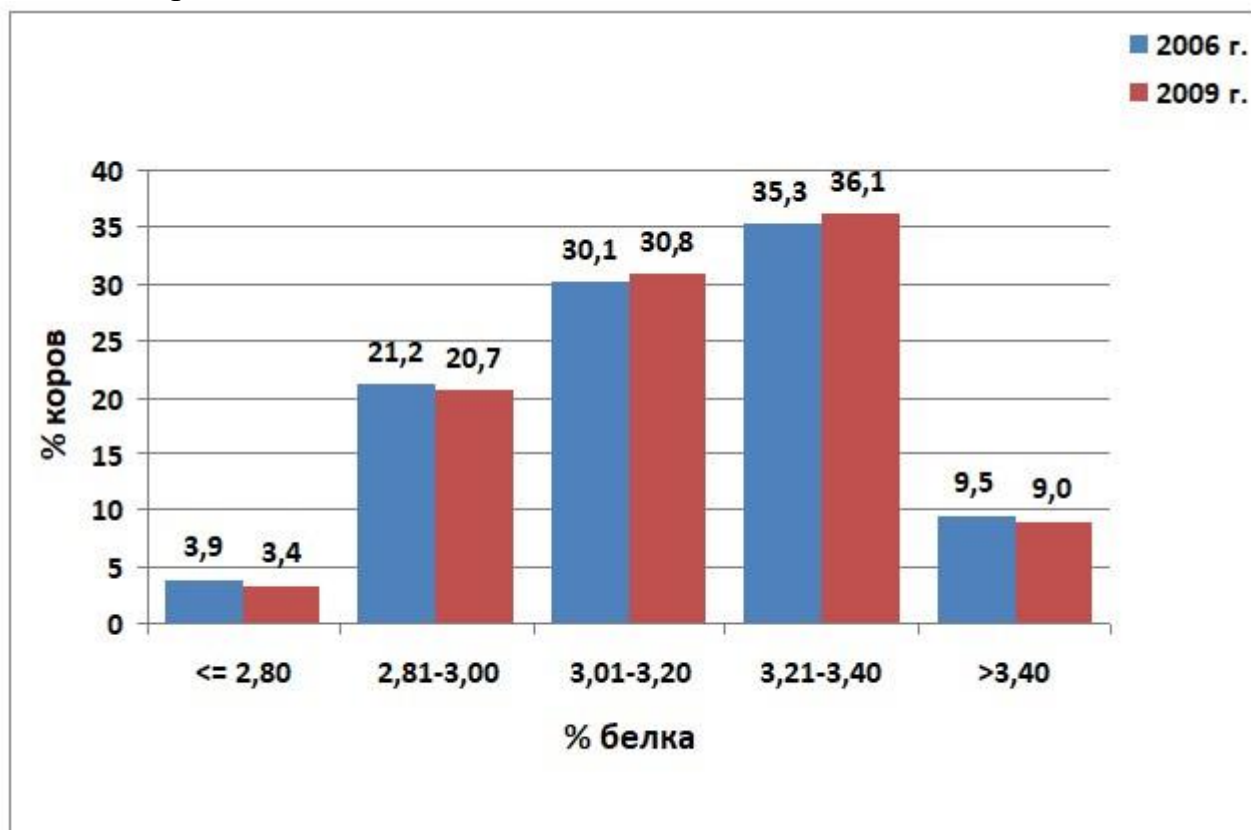


Рисунок 3.1 - Динамика содержания белка в молоке за период 2006 - 2009 гг.

Все иллюстрации нумеруются в пределах текста арабскими цифрами (если их более одной). Нумерация рисунков может быть, как сквозной, например, **Рис. 1**, так и индексационной (по главам пояснительной записки, например, **Рис. 3.1**). В тексте, где идет речь о теме, связанной с иллюстрацией, помещают ссылку либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (**рис. 3.1**) либо в виде оборота типа «...как это видно на **рис. 3.1**».

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2 - Жизненные формы растений

Точка в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Независимо от того, какая представлена иллюстрация - в виде схемы, графика, диаграммы - подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диагр. 1.5» не допускаются.

При оформлении графиков оси (абсцисс и ординат) вычерчиваются сплошными линиями. На концах координатных осей стрелок не ставят (рис.3.1). Числовые значения масштаба шкал осей координат пишут за пределами графика (левее оси ординат и ниже оси абсцисс). По осям координат должны быть указаны условные обозначения и размерности отложенных величин в принятых сокращениях. На графике следует писать только принятые в тексте условные буквенные обозначения. Надписи, относящиеся к кривым и точкам, оставляют только в тех случаях, когда их немного, и они являются краткими. Многословные надписи заменяют цифрами, а расшифровку приводят в подрисуночной подписи.

Схемы выполняют без соблюдения масштаба и пространственного расположения.

Иллюстрации должны быть вставлены в текст одним из следующих способов:

- либо командами ВСТАВКА-РИСУНОК (используемые для вставки рисунков из коллекции, из других программ и файлов, со сканера, созданные кнопками на панели рисования, автофигуры, объекты *Word Art*, а также диаграммы). При этом все иллюстрации, вставляемые как рисунок, должны быть преобразованы в формат графических файлов, поддерживаемых *Word*;
- либо командами ВСТАВКА-ОБЪЕКТ. При этом необходимо, чтобы объект, в котором создана вставляемая иллюстрация, поддерживался редактором *Word* стандартной конфигурации.

### **Требования к оформлению таблицы.**

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (*например*: Таблица 1.2). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (*например*: Приложение 2, табл. 2).

Название таблицы следует помещать над таблицей по центру, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (*например*: Таблица 3 – Аккумуляция углерода в продукции агроценозов за 1981-2015 гг.).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (*например*: Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но заголовков столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок.

*Пример:*

Таблица 3 - Показатели крови у собак

Показатели	Единицы измерения	Группа	
		1 контрольная	2 опытная
<b>Клинические показатели крови</b>			
Эритроциты	млн./мкл	6	9
СОЭ	мм/ч	7	14
Лейкоциты	тыс./мкл	10	25
Тромбоциты	тыс./мкл	350	290
Эозинофилы	%	5	8

-----разрыв страницы-----

Продолжение таблицы 3

<b>Биохимические показатели крови</b>			
АЛТ (АЛаТ)	МЕ/л	50	62
креатинин	ммоль/л	63	40
альбумины	г/л	32	49

Все таблицы должны быть пронумерованы. Все таблицы нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера, разделенного точкой. Например, *Таблица 1.1* – эта пишется над правым верхним углом таблицы без значка № перед цифрой и точки после нее. Допускается сквозная нумерация в пределах пояснительной записки. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагаются посередине страницы и пишут прописным шрифтом без точки на конце. Заголовок и слова таблица начинают писать с прописной буквы. Высота таблицы с записями в одну строку должна быть не более 8 мм. Если в таблице встречается повторяющийся текст, то при первом же повторении допускается писать слово «то же», а далее кавычками (”). Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, символов не допускается. Если цифровые или текстовые данные не приводятся в какой-либо строке таблицы, то на ней ставят прочерк (–). Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы они следовали одни под другими.

### **Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)**

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.

### **Оформление книг**

#### ***с 1 автором***

Орлов, Д.С. Химия почв / Д.С. Орлов. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 376 с.

#### ***с 2-3 авторами***

Жуланова, В.Н. Агрочувств Тувы: свойства и особенности функционирования / В.Н. Жуланова, В.В. Чупрова. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2010. – 155 с.

#### ***с 4 и более авторами***

Коробкин, М.В. Современная экономика/ М.В. Коробкин [и д.р.] - СПб.: Питер, 2014.- 325 с.

### **Оформление учебников и учебных пособий**

Наумов, В.Д. География почв. Почвы тропиков и субтропиков: учебник / В.Д. Наумов - М.: «ИНФРА-М», 2014. - 282 с.

### **Оформление учебников и учебных пособий под редакцией**

Использование дистанционных методов исследования при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия: уч. пособие / И.Ю. Савин, В.И.Савич, Е.Ю. Прудникова, А.А. Устюжанин; под ред. В.И. Кирюшина. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2014. - 180 с.

### **Для многотомных книг**

Боков, А.Н. Экономика Т.2. Микроэкономика / А.Н. Боков. - М.: Норма, 2014. - 532 с.

### **Словари и энциклопедии**

Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 2000. - 940 с.

Экономическая энциклопедия / Е. И. Александрова [и др.]. - М.: Экономика, 1999. - 1055 с.

### **Оформление статей из журналов и периодических сборников**

1. Яковлев, П.А. Продуктивность яровых зерновых культур в условиях воздействия абиотических стрессовых факторов при обработке семян селеном, кремнием и цинком / П.А. Яковлев // Агрехимический вестник. – 2014. – № 4. – С. 38–40.

2. Krylova, V.V. Hypoxic stress and the transport systems of the peribacteroid membrane of bean root nodules / V.V. Krylova, S.F. Izmailov // Applied Biochemistry and Microbiology, 2011. - Vol. 47. - №1. - P.12-17.

3. Сергеев, В.С. Динамика минерального азота в черноземе выщелоченном под яровой пшеницей при различных приемах основной обработки почвы / В.С. Сергеев // Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа, 2009. – С. 58-62.

4. Shumakova, K.B., Burmistrova A.Yu. The development of rational drip irrigation schedule for growing nursery apple trees (*Malus domestica* Borkh.) in the Moscow

region/ K.B. Shumakova, A.Yu. Burmistrova // European science and technology: materials of the IV international research and practice conference. Vol. 1. Publishing office Vela Verlag Waldkraiburg – Munich – Germany, 2013. - P. 452–458.

### **Диссертация**

Жуланова, В.Н. Гумусное состояние почв и продуктивность агроценозов Тувы // В.Н. Жуланова. – Дисс. ... канд.биол.наук. Красноярск, 2005. – 150 с.

### **Автореферат диссертации**

Козеичева Е.С. Влияние агрохимических свойств почв центрального нечерноземья на эффективность азотных удобрений: Автореф. дис. канд. биол. наук: 06.01.04 - М.: 2011. - 23с.

### **Описание нормативно-технических и технических документов**

1. ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» - Введ. 2009-01-01.— М.: Стандартинформ, 2008.— 23 с.
2. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи.— № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.).— 3 с.

### **Описание официальных изданий**

Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года.— М.: Эксмо, 2013.— 63 с.

### **Депонированные научные работы**

- 1.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.
- 2.Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в холодильных расплавах / Ю. С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ун-т. — М., 1982. — 10 с. — Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

### **Электронные ресурсы**

1. Суров, В.В. Продуктивность звена полевого севооборота / В.В. Суров, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. – 2012. – №4(8) [Электронный журнал]. – С.18-23. – Режим доступа: URL [molochное.ru/journal](http://molochное.ru/journal).

2. Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrkomi.ru>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.04.2014).

Библиографический список ВКР помещается в конце работы, после раздела «Выводы и предложения». В него включают все источники, использованные при написании ВКР, независимо от их носителя, включая электронные издания и ресурсы Интернет.

### ***3.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР***

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой решаются актуальные вопросы и задачи, касаемые ветеринарной медицины и безопасности продукции животноводства.

В выпускной квалификационной работе выпускник должен использовать методы решения поставленных задач, применяя заданные или разрабатывая в составе творческого коллектива новые методики, планировать экспериментальные исследования, использовать компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

За достоверность результатов, представленных в ВКР, несет ответственность студент – автор выпускной работы.

Выполнение ВКР осуществляется студентом в соответствии с заданием. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается студенту руководителем. При необходимости выпускнику для подготовки ВКР назначаются консультанты по отдельным разделам.

Руководитель ВКР специалиста:

- в соответствии с темой выдает студенту задание на практику для сбора материала;
- выдает студенту задание на ВКР;
- разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует студенту литературу и другие информационные источники;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости после преддипломной практики вносит изменения в задание на выпускную квалификационную работу.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

ВКР оформляется с соблюдением действующих стандартов на оформление соответствующих видов документации, требований и(или) методических указаний (требований) по выполнению ВКР по специальности 36.05.01 – Ветеринария.

В перечень дополнительных материалов могут входить:

- графические и табличные материалы,
- фотографии,
- видеоматериалы.

Законченная ВКР передается студентом своему руководителю не позднее, чем за 2 недели до установленного срока защиты для написания отзыва руководителя, после этого, подписанная руководителем работа подлежит рецензированию.

Руководитель готовит отзыв на ВКР студента по следующим разделам:

- актуальность темы и значимость работы;
- степень соответствия работы заданию;
- оценка теоретического и практического содержания работы;
- качество оформления работы;
- характеристика студента ходе выполнения работы;
- достоинства и недостатки работы;
- соответствие ВКР предъявляемым требованиям к данному виду работы, возможности присвоения квалификации и надписи на титульном листе работы «к защите» или «на доработку».

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется организацией нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается организацией.

Организация обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

За рецензентом закрепляют, как правило, не более 10 рецензируемых работ. Рецензирование большего количества работ одним рецензентом допускается только с письменного разрешения декана факультета.

Студент заранее готовит план своего выступления на защите ВКР и наглядный демонстрационный материал.

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

Студенты, нарушившие сроки подготовки ВКР и не представившие работу на кафедру в установленный срок, не допускаются к защите дипломной работы. Если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов руководителя и



рецензента, не считает возможным допустить студента к защите, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании выпускающей кафедры с участием руководителя и автора работы. Решение учебно-методической комиссии доводится до сведения деканата.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объём заимствования в соответствии с действующими в Университете локальными нормативными актами.

Например, если ВКР содержит оригинального текста менее 65% от общего объема работы, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее 10 календарных дней до даты защиты.

Размещению в ЭБС университета в течение 10-ти дней после защиты ВКР подлежат тексты ВКР обучающихся, по итогам защиты которых получены положительные оценки, за исключением работ, содержащих сведения, составляющих государственную тайну.

При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту ВКР.

В ГЭК по защите выпускных квалификационных работ до начала защиты представляются следующие документы:

- Приказ проректора по учебной работе о допуске к защите студентов, выполнивших все требования учебного плана и программы подготовки соответствующего уровня;
- ВКР в одном экземпляре;
- Рецензию на ВКР с оценкой работы;
- Отзыв руководителя.

### ***3.5 Порядок защиты ВКР***

Процедура проведения государственных аттестационных испытаний определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», которое доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом итоговой государственной аттестации выпускника.

Работа государственной экзаменационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса. График работы ГЭК согласовывается председателем ГЭК не позднее, чем за месяц до начала работы.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- открытие заседания ГЭК (председатель, заместитель председателя излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК);
- представление председателем (секретарем) ГЭК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя (научного руководителя);
- доклад выпускника;
- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);
- заслушивание отзыв руководителя (научного руководителя);
- заслушивание рецензии;
- заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

В процессе защиты ВКР студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО по специальности 36.05.01 - «Ветеринария».

Общая продолжительность защиты ВКР не более 30 минут.

Основное внимание в выступлении должно быть уделено практическим результатам исследования. Студент должен показать, какие практические наработки, выводы и рекомендации он представляет к защите.

Превышение срока выступления расценивается как неспособность студента лаконично и обоснованно представить результаты дипломного исследования.

Изложение содержания проведенного исследования должно быть свободным, полное чтение текста исключается. При оценке учитываются хорошее владение материалом и самостоятельное, грамотное изложение основных позиций дипломной работы.

Свое выступление студент должен сопровождать наглядным материалом, который отражает основные результаты исследования (схемы, рисунки, таблицы, графики, программы и инструментарий исследования), который оформляется в виде электронной презентации, либо в виде плакатов (как минимум, формата А1), либо в виде раздаточного пакета наглядных материалов, выдаваемого каждому члену ГЭК. Наглядные материалы могут быть оформлены для демонстрации с использованием технических средств. По ходу выступления делается ссылка на наглядный материал, комментируется его содержание.

Вопросы членов ГЭК касаются, как правило, уточнения и конкретизации техники, методов и результатов исследования, степени обоснованности выводов и рекомендаций, содержащихся в дипломном проекте, позиции студента по поднимаемым проблемам, личного вклада студента в полученный результат. Ответы на вопросы должны демонстрировать свободное владение темой, способность студента коротко и аргументированно излагать свою позицию, навыки доказательства и отстаивания своих взглядов.

### **Примерная структура доклада выпускника на защите:**

1. Представление темы ВКР.

2. Актуальность проблемы.
3. Предмет, объект исследования.
4. Цель и задачи работы.
5. Методология исследования.
6. Краткая характеристика исследуемого объекта.
7. Результаты анализа исследуемой проблемы и выводы по ним.
8. Основные направления совершенствования. Перспективность развития направления, в том числе и возможность внедрения (мероприятия по внедрению) либо результаты внедрения.
9. Общие выводы.

Выпускник может по рекомендации кафедры представить дополнительно краткое содержание ВКР на одном из иностранных языков, которое оглашается на защите выпускной работы и может сопровождаться вопросами к студенту на этом языке.

### ***3.6 Критерий выставления оценок за ВКР***

Критерием выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты выпускником ВКР является суммарный балл оценки ГЭК.

Члены ГЭК оценивают работу исходя из оценок доклада студента, его ответов на вопросы, представленного наглядного материала, содержания и оформления дипломной работы.

Решение об окончательной оценке дипломной работы принимается с учетом оценок научного руководителя, рецензента, членов ГЭК под руководством председателя на закрытом обсуждении.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое итоговых оценок членов ГЭК и рецензента. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГЭК. При этом голос председателя ГЭК является решающим.

Итоговая оценка дипломной работы выставляется по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». При неудовлетворительной оценке дипломная работа не засчитывается и диплом студенту не выдается.

Оценка **«отлично»** может быть поставлена при выполнении ВСЕХ нижеприведенных условий:

- работа написана на высоком теоретико-методологическом уровне, с приведением отечественного и зарубежного опыта, различных подходов, изложенных в монографической и другой научной литературе, в том числе на иностранном языке;

- автором всесторонне раскрыто содержание исследуемого явления, его роль в мировой и российской экономике;

- работа содержит статистические материалы в объеме, соответствующем целям и задачам исследования;
- автор хорошо ориентируется в имеющейся современной нормативной базе по теме исследования;
- работа включает предложения автора по совершенствованию деятельности конкретных хозяйствующих субъектов;
- работа написана грамотным литературным языком и правильно оформлена;
- доклад в процессе защиты полностью раскрывает содержание работы и полученные выводы; автор не зачитывает письменный текст выступления, исчерпывающе и аргументировано отвечает на вопросы;
- иллюстрационный материал, подготовленный автором, информационно насыщен и позволяет составить целостное представление о наиболее важных качественных и количественных результатах выполненной работы.

Оценка снижается при невыполнении хотя бы одного из вышеуказанных требований.

**Не может претендовать на отличную оценку** самостоятельно выполненная дипломная работа, не соответствующая установленным требованиям, в частности, имеющая следующие недостатки:

- отсутствие обязательных структурных элементов работы;
- заключение, не вытекающее из фактического содержания работы;
- отсутствие новейших источников и литературы, а также данных периодической печати (за начало года защиты и предыдущего года);
- отсутствие увязки темы с российской проблематикой;
- неправильно оформленный список использованных источников и литературы;
- отсутствуют сноски на все использованные источники и литературу;
- неправильно оформленные графики и статистические таблицы;
- отсутствие источников и литературы на иностранных языках.

Таблица 3 - Оценочный лист членов ГЭК

№ п/п	Фамилия, имя, отчество выпускника	Показатели качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и их оценки								
		Актуальность и реалистичность задачи	Оригинальность ВКР. Глубина и полнота решения поставленных задач	Взаимосвязь теоретического и практического материала	Качество пояснительной записки и дополнительного материала	Качество подготовленного материала к презентации	Качество доклада на заседании ГЭК	Правильность и аргументированность ответов на вопросы	Эрудиция и знания в области профессиональной	Итоговая оценка
1.										
..										

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если работа носит компилятивный характер, не содержит разделов, обязательных при выполнении основной части диплома, основана на устаревшей нормативно-методической и статистической базе, а в ходе доклада автор не может предоставить комиссии основные результаты работы и испытывает значительные затруднения при ответах на вопросы.

Итоговая оценка члена ГЭК определяется как среднее арифметическое из оценок показателей (представленных в таблице 3), выставляемых по принятой четырех бальной системе.

При оценивании студента по четырех бальной системе используют критерии, представленные в таблице 4.

Таблица 4 - Критерии выставления оценок при защите дипломной работы

Оценка	Критерий оценки ВКР
<b>«ОТЛИЧНО»</b>	Глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; проявлено умение выявлять недостатки использованных теорий и делать обобщения на основе отдельных деталей. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области. Оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии. Отзыв руководителя и рецензия положительные. Защита дипломной работы показала повышенную профессиональную подготовленность магистранта и его склонность к научной работе.

Оценка	Критерий оценки ВКР
<b>«ХОРОШО»</b>	Хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области. Дипломная работа хорошо оформлена с наличием необходимой библиографии. Отзыв руководителя и рецензия положительные. Ход защиты дипломной работы показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента.
<b>«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний. Оформление дипломной работы с элементами небрежности. Отзыв руководителя и рецензия положительные, но с замечаниями. Защита дипломной работы показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента, но ограниченную склонность к научной работе
<b>«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	Тема дипломной работы представлена в общем виде. Ограниченное число использованных литературных источников. Шаблонное изложение материала. Наличие догматического подхода к использованным теориям и концепциям. Суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны. Неточности и неверные выводы по изучаемой литературе. Оформление дипломной работы с элементами заметных отступлений от принятых требований. Отзыв руководителя и рецензия с существенными замечаниями, но дают возможность публичной защиты работы. Во время защиты студентом проявлена ограниченная научная эрудиция

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается квалификация «ветеринарный врач» по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» и выдается диплом государственного образца.

Составители: Дюльгер Г.П., д.в.н., зав. кафедрой

Акчурин С.В., к.в.н., доцент

Акчурина И.В., к.в.н., доцент

Латынина Е.С.

## Приложение А

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ  
Государственной экзаменационной комиссии

Факультета зоотехнии и биологии  
Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А. Тимирязева  
(наименование вуза)

Направляется студент(ка) \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

на защиту ВКР \_\_\_\_\_  
(название темы)

Выписка из зачетной-экзаменационных ведомостей, справка об успеваемости, отзыв руководителя ВКР, заключение кафедры о ВКР, рецензия прилагаются.

**Декан факультета**

### СПРАВКА ОБ УСПЕВАЕМОСТИ

\_\_\_\_\_ за время пребывания в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева  
(фамилия, инициалы)  
с 20 \_\_ по 20 \_\_ гг. полностью выполнил(а) учебный план \_\_\_\_\_  
(специальности, направления)

со следующими оценками:

отлично \_\_\_\_\_ %, хорошо \_\_\_\_\_ %, удовлетворительно \_\_\_\_\_ %.

**Секретарь факультета**

### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Руководитель**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ О ВКР

ВКР просмотрена и студент(ка) \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)  
может быть допущен(а) к защите ВКР в Государственной экзаменационной комиссии.

**Зав.кафедрой**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу студента  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «**Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева**»

Студент (ка) \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Представленная ВКР на тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

содержит пояснительную записку на \_\_\_\_\_ листах и дополнительный материал в виде \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ВКР по содержанию разделов, глубине их проработки и объему \_\_\_\_\_  
(соответствует, не соответствует)

\_\_\_\_\_

требованиям к выпускной квалификационной работе.

**ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ВКР**

1 Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 Краткая характеристика структуры ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 Достоинства ВКР, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



---

---

---

---

---

---

4 Недостатки ВКР (по содержанию и оформлению) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5 Особые замечания, пожелания и предложения \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

ВКР отвечает предъявляемым к ней требованиям и заслуживает \_\_\_\_\_ оценки  
(отличной, хорошей, удовлетворительной, не удовлетворительной)

а выпускник – присвоения квалификации \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

---

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

Подпись: \_\_\_\_\_



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет зоотехнии и биологии  
Кафедра ветеринарной медицины

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
(дипломная работа)  
(16 пт)<sup>1</sup>

« \_\_\_\_\_ »  
название ВКР

**по специальности 36.05.01 - Ветеринария**

Зав. выпускающей кафедрой

(подпись, дата) ФИО

«Допустить к защите»

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

Руководитель

(подпись, дата) ФИО

Консультант

(подпись, дата) ФИО

Студент

(подпись, дата) ФИО

Рецензент

(подпись, дата) ФИО

Москва, 20 \_\_\_\_

<sup>1</sup> Остальные надписи размером 14 пт



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Факультет зоотехнии и биологии  
Кафедра ветеринарной медицины

Утверждаю: \_\_\_\_\_  
Зав. выпускающей кафедрой Дюльгер Г.П.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ (ВКР)**

Студент \_\_\_\_\_

Тема ВКР (утверждена приказом по университету от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

№ \_\_\_\_\_ ) « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_»

Срок сдачи ВКР « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Исходные данные к работе \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень дополнительного материала \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Руководитель (подпись, ФИО) \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению (подпись студента) \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**Примерные планы ВКР**

Пример 1.

**Тема: «Эпидемиология, диагностика и лечение мягкотканых сарком у кошек».**

**Введение**

**1. Обзор литературы**

- 1.1. Определение
- 1.2. Факторы канцерогенеза
- 1.3. Этиология
- 1.4. Патогенез
- 1.5. Классификация сарком
- 1.6. Классификация стадии злокачественности
- 1.7. Гистологическая классификация сарком
- 1.8. Клинические признаки сарком мягких тканей
- 1.9. Клинические симптомы
- 1.10. Диагностика
- 1.10.1. Цитологическое и гистологическое исследование
- 1.10.2. Визуальная диагностика
- 1.11. Лечение
- 1.11.1. Химиотерапия
- 1.11.2. Паллиативное лечение
- 1.11.3. Хирургическое лечение
- 1.12. Постинъекционная саркома кошек

**2. Собственные исследования**

- 2.1. Цель исследования
- 2.2. Задачи исследования
- 2.3. Материалы и методы
- 2.4. Результаты

**Выводы**

**Библиографический список**

**Приложения**

Пример 2.

**Тема: «Оценка эффективности гормональной стимуляции полового цикла самок крупного рогатого скота в условиях ЗАО «Знаменское».**

**Введение**

**Глава 1. Обзор литературы**

- 1.1. Анатомо-физиологические особенности половых органов самок крс
- 1.1. Физиологические основы полового цикла самок
- 1.2. Нервно-гуморальная регуляция полового цикла
- 1.2.1. Гормональная роль яичников в организме самки

- 1.3. Фолликулярные волны у коров
- 1.4. Способы регулирования половой цикличности
- 1.5. Использование препаратов гормонов при воспроизводстве продуктивных животных
- 1.5.1. Использование гормонов для стимулирования о половых функций самок
- 1.5.2. Синхронизация охоты и овуляции у самок КРС

## **Глава 2. Собственные исследования**

- 2.1. Материалы и методы исследования
- 2.2. Результат исследований

### **Заключение**

### **Библиографический список**

### **Приложения**

#### Пример 3.

**Тема: «Ультразвуковое исследование – основной метод диагностики супоросности и бесплодия в практике воспроизводства свиней».**

### **Обзор литературы**

- 1. Анатомо-физиологические и топографические особенности репродуктивного тракта самок свиней
- 1.1. Анатомия половой системы
- 1.2. Физиологические особенности половой системы самок
- 1.3. Особенности полового цикла
- 2. Физиология супоросности
- 2.1. Оплодотворение
- 2.2. Имплантация и плацентация
- 2.3. Роды и его этапы
- 3. Диагностика супоросности и бесплодия свиней
- 3.1. Клинические методы
- 3.2. Лабораторные методы
- 3.3. Инструментальные методы
- 4. Применение ультразвуковой диагностики в свиноводстве
- 4.1. Физика ультразвуковой волны
- 4.2. Принципы работы современных ультразвуковых приборов
- 4.3. Эффективность ультразвукового исследования в свиноводстве

### **Собственные исследования**

- 1. Материал и методика исследований
- 2. Результаты собственных исследований

### **Заключение**

### **Список использованных источников**

### **Приложения**

## РЕЦЕНЗИЯ

### **на методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализациям «Репродукция домашних животных», «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

Маннаповым Альфиром Габдулловичем, зав. кафедрой аквакультуры и пчеловодства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», доктором биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия методических указаний по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализациям «Репродукция домашних животных», «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)» разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», разработчики: Г.П. Дюльгер, доктор вет. наук, заведующий кафедрой ветеринарной медицины, С.В. Акчурин, к.в.н., доцент, И.В. Акчурина, к.в.н., доцент, Е.С. Латынина, ассистент.

Рассмотрев представленные на рецензию методические указания, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленные методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализациям «Репродукция домашних животных», «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2015 г., № 962.

2. Методические указания содержат все необходимые разделы и соответствует требованиям нормативно-методических документов, предъявляемым к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Методических указаниях цели соответствуют требованиям ФГОС ВО специальности 36.05.01 Ветеринария.

4. В соответствии с Методическими указаниями, Программой ГИА и Учебным планом в процессе защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты формируются 19 компетенций. Представленные Методические указания направлены помочь реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в методических указаниях в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике профессиональной деятельности выпускника и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание методических указаний по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализациям «Репродукция домашних животных», «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)», разработанных Г.П. Дюльгером, доктором вет. наук, заведующим кафедрой ветеринарной медицины, С.В. Акчуриным, к.в.н., доцентом, И.В. Акчуриной, к.в.н., доцентом, Е.С. Латыниной, ассистентом являются завершенной учебно-методической работой, соответствуют требованиям образовательного стандарта высшего образования, современным требованиям экономики, рынка труда и позволят при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций а также рекомендуются для использования в качестве необходимого материала для подготовки выпускной квалификационной работы студентами по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализациям «Репродукция домашних животных», «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)».

Рецензент: Маннапов А.Г., зав. кафедрой аквакультуры и пчеловодства, д.б.н., ФГБОУ  
ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А.  
Тимирязева» \_\_\_\_\_

(подпись)

« 04 » 09 2019 г.