

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНЫХ
КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ
для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария
направления подготовки 36.03.01 Ветсанэкспертиза**

Казань 2017 г.

Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ студентами факультета ветеринарной медицины разработаны в соответствии с «Федеральным государственным стандартом высшего образования» по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 3 » сентября 2015 г., № 962, зарегистрированным Министерством юстиций Российской Федерации 2 октября 2015 г. и направлению подготовки 36.03.01 ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2009 г., № 498 и «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 29 июня 2015 г. № 636, зарегистрированным Министерством юстиций РФ 22 июля 2015 г. № 38132.

Разработаны профессорами Равиловым Р.Х., Волковым А.Х., Галиуллиным А.К., Никитиным И.Н., Лутфуллиным М.Х., Муллакаевым О.Т., Заляловым И.Н., доцентами Медетхановым Ф.А., Шакировой Ф.В., Грачевой О.А., Юсуповым С.Р.

Одобрены Ученым советом факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ « 22 » февраля 2017 г., протокол № 2

Рецензенты: Алимов А.М., д.вет.н., профессор кафедры биологической и неорганической химии; Папуниди Э.К., д.б.н., профессор кафедры ветсанэкспертизы.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Выполнение выпускной квалификационной работы является заключительным этапом обучения студентов в Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана (далее ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ), и имеет свою цель:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний по специальности (направлению) и применение их для решения конкретных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы и овладение методикой исследования конкретных задач;
- выяснение степени подготовленности студента для самостоятельной работы в условиях современного производства.

1.2. Виды выпускных квалификационных работ

Выпускные квалификационные работы выполняются в формах, соответствующих ступеням высшего образования [1]:

- для квалификации (степени) бакалавр в форме *бакалаврской работы*;
- для квалификации дипломированный специалист – в форме **выпускной квалификационной работы**;

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки (специальности) и выдаче диплома принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации.

2. ВЫБОР ТЕМЫ, РУКОВОДСТВО И ВЫПОЛНЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1. Порядок определения тематики

Тематика квалификационных работ определяется специальной подготовкой студента по профилю выпускающей кафедры и должна соответствовать перспективным направлениям развития ветеринарной науки. Студентам предоставляется право выбора темы квалификационной работы. При выборе темы квалификационной работы студент может руководствоваться собственными научными интересами, ее актуальностью, интересами предприятия, на базе которого выполняется работа. Темы квалификационных работ и их руководители утверждаются приказом ректора академии по представлению заведующего кафедрой.

Студент может предложить свою тему квалификационной работы. В этом случае он должен обратиться к заведующему кафедрой с письменным заявлением, в котором обосновывается целесообразность работы. При

положительном решении вопроса тема квалификационной работы включается в перечень тем кафедры.

2.2. Руководство квалификационной работой

Руководителями квалификационных работ назначаются лица из профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, профессора, доценты и ассистенты кандидаты наук.

Квалификационная работа выполняется студентом в течение промежутка времени, отведенного для этого учебным планом по соответствующей специальности. В период выполнения квалификационной работы, этот промежуток времени включает время нахождения студента на последней производственной (преддипломной) практике.

Руководитель выпускной квалификационной работы обязан:

- составить и выдать задание на выпускную квалификационную работу см. приложение 2;
- оказать студенту помощь в разработке календарного плана-графика на весь период выполнения выпускной квалификационной работы;
- рекомендовать студенту необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы и другие источники по теме выпускной квалификационной работы;
- проводить систематические, предусмотренные планом-графиком беседы со студентом, давать студенту консультации, контролировать расчетные и экспериментальные результаты;
- контролировать ход выполнения работы и нести ответственность за ее выполнение вплоть до защиты выпускной квалификационной работы;
- составить отзыв о выпускной квалификационной работы.

По предложению руководителя работы в случае необходимости кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным узконаправленным разделам выпускной квалификационной работы за счет лимита времени, отведенного на руководство выпускной квалификационной работы. Консультантами по отдельным разделам работы могут назначаться профессора и преподаватели высших учебных заведений, а также высококвалифицированные специалисты и научные работники других учреждений и предприятий. Консультанты проверяют соответствующую часть выполненной студентом работы и ставят на ней свою подпись.

2.3. Порядок выполнения работы

Квалификационная работа выполняется на основе глубокого изучения литературы по специальности (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, журналов на иностранных языках, нормативной литературы и т.п.), материалов собственных исследований в учреждениях

государственной ветеринарной службы, сельскохозяйственных предприятиях и коммерческих ветеринарных учреждениях.

В квалификационной работе в соответствии с заданием должны быть детально освещены вопросы темы, включая критический анализ литературных данных и проведение самостоятельных теоретических и (или) экспериментальных исследований изучаемого вопроса или разрабатываемого объекта. В выпускных работах, кроме того, должны быть отражены вопросы технологии, стандартизации, экономики, охраны труда и т.п., свойственные особенностям специальности.

3. ОФОРМЛЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Общим требованием к квалификационной работе являются: четкость и логическая последовательность изложения материала, убедительность аргументации, краткость и ясность формулировок, исключающих неоднозначность толкования, конкретность изложения результатов, доказательств и выводов.

3.1. Структура квалификационной работы

Квалификационная работа может быть подготовлена при помощи средств оргтехники и должна включать следующие структурные элементы:

- титульный лист (приложение 3),
- содержание (оглавление),
- перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость),
- введение,
- разделы основной части, представляющие собой постановку задачи, обзор литературных источников по теме, описание используемых методов и (или) методик, собственные теоретические и экспериментальные исследования, описание по разработке программного обеспечения, результаты расчетов и т.п.,
- экономическое обоснование принятого решения, определение экономической эффективности внедрения полученных результатов, требования охраны труда и техники безопасности при эксплуатации разработанного объекта для выпускной квалификационной работы производственного направления,
- заключение (выводы),
- список использованных источников,
- приложения (при необходимости), в том числе текст разработанного программного обеспечения.

Текст квалификационной работы должен быть оформлен на стандартной белой бумаге формата А4 с помощью компьютерных средств.

Текст работы печатается на одной стороне листа через полтора интервала, высота букв и цифр должна быть не менее 1.8 мм (шрифт Times New Roman, 12-14 кегль, соответствует шрифту пишущей машинки). Размеры полей: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 15 мм, нижнее – не менее 20 мм. Каждый структурный элемент должен начинаться с новой страницы. Заголовки структурных элементов работы и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая (например, ВВЕДЕНИЕ). Заголовки подразделов следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы, не подчеркивая, без точки в конце. Расстояния между заголовками структурных элементов и разделов основной части и текстом должно быть не менее 3-4 интервалов.

Работа должна быть переплетена или помещена в стандартную папку-скоросшиватель.

3.2. Содержание структурных частей работы

В **оглавлении** последовательно перечисляются заголовки разделов (глав), подразделов (параграфов) как основной части работы, так и приложения с указанием номеров страниц, на которых размещены эти заголовки. Разделы нумеруются арабскими цифрами, подразделы – двойной нумерацией через точку, содержащей указание номера раздела и номера подраздела (например, 2.3 Третий параграф второй главы).

Введение (в пределах 2-3 страниц). Дается обоснование избранной темы, ее актуальность, формулируются проблема и круг вопросов, необходимых для ее решения, определяется цель работы с ее расчленением на взаимосвязанный комплекс задач, подлежащих решению, указывается объект исследования.

Содержание **основной части работы** существенно зависит от характера выполняемой работы и состоит из двух частей теоретической и практической.

Теоретическая часть – Обзор литературы (до 10 страниц). Основная нагрузка при выполнении этого подраздела ложится на изучение специальной литературы, нормативных материалов, законодательных актов и правовых норм, методологий и методик, а также практических разработок в исследуемой области. В результате делается вывод о степени разработанности теоретических, методологических и методических вопросов по данной проблеме, дается критическая оценка изученным подходам, определяется собственная концепция решения проблемы с учетом особенностей состояния и функционирования объекта в реальных условиях

Практическая часть (до 30-35 страниц) начинается краткой характеристикой предприятия, ее организационной структуры и результатов производственной деятельности (1-2 страницы).

Материал и методы исследования (2-3 страницы). Дается рабочий план опытов, приемы и методы исследований. Компактно описывается условия формирования опытных, контрольных групп животных, их кормления, ухода и содержания; применение профилактических и лечебных средств, способов – дозировка, кратность, продолжительность применения. Характеризуются методы исследования подопытных и контрольных групп животных, выясняющих этиологию, патогенез, диагностику и эффективность применяемых средств и способов. Общеизвестные методы описываются кратко и схематично, а новые методы описываются подробно.

Результаты исследований (15-20 страниц). В этом разделе студент излагает в систематизированном виде данные, полученные в результате исследовательской работы по применению в организации различных средств, способов профилактики, лечения.

Изложение результатов исследований иллюстрируются таблицами, диаграммами, фотографиями и т.д. Каждый иллюстрированный материал номеруется, анализируется в тексте. В этом разделе приводятся выписки из истории болезни животных, протоколов опытов, являющихся важным фактическим материалом собственных исследований. В работах, посвященных анализу методов ликвидации болезней, способов оздоровления неблагополучных хозяйств от паразитарных болезней приводятся комплексные планы оздоровления хозяйств, эпизоотологические карты и другие фактические материалы.

Экономическое обоснование результатов (3-4 страницы) Дипломник приводит экономические расчеты по результатам научно-производственных опытов, которые характеризуют затраты на проведение ветеринарных мероприятий; экономическую эффективность применяемых средств; способов осуществления ветеринарных мероприятий; производительность труда ветеринарных специалистов при разных методах осуществления ветеринарных мероприятий.

При необходимости студент может провести определение экономической эффективности ветеринарных мероприятий осуществляется по специальной методике (приложение 4). После проведения расчетов студент составляет сводную таблицу экономического обоснования результатов исследования и делает анализ приведенных данных.

В заключении (2-3 страницы) работы дается авторская оценка проведенного исследования с точки зрения соответствия полученных

результатов поставленной задаче и кратко формулируются выводы по результатам исследования.

Выводы и предложения (в пределах 1-2 страниц). Выводы должны соответствовать и исходить из основного содержания дипломной работы. Они должны быть краткими, четко сформулированы, иметь законченный характер. Каждый вывод должен представлять собой обобщение полученных результатов и является итогом их теоретического осмысления.

Выводы, предлагаемые для внедрения в производство, вносятся как рекомендации или предложения по профилактике и ликвидации болезней животных в хозяйстве, по внедрению испытанных методов, средств, приемов в ветеринарную практику района, хозяйства и т.д..

В список использованных источников включаются все использованные источники информации: публикации, государственные стандарты, отчеты по НИР и др. Примеры библиографического описания документов в соответствии с ФГОСТами, действующими с 01.07.04, можно найти по INTERNET-адресу http://www.lib.unn.ru/src/primer_bibl04.doc.

В приложения выносятся вспомогательные материалы - таблицы, тексты программ и т.д. Все приложения должны иметь порядковые номера: Приложение 1, Приложение 2 и иметь содержательный заголовок.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Контроль хода выполнения работы

Работа над выпускной квалификационной работой выполняется студентом, как правило, непосредственно в вузе с представлением ему определенного места на кафедре. По отдельным темам выпускная квалификационная работа может выполняться сельскохозяйственных предприятия, в организациях, в научных и других ветеринарных учреждениях.

Перед началом выполнения выпускной квалификационной работы студент должен разработать календарный график работы на весь период с указанием очередности выполнения отдельных этапов и после одобрения графика руководителем представить его на утверждение заведующему выпускающей кафедрой.

Декан факультета устанавливает сроки периодического отчета студентов по выполнению выпускной квалификационной работы. В установленные деканом сроки студент отчитывается перед руководителем и заведующим кафедрой, которые фиксируют степень готовности работы и сообщают об этом декану факультета.

За принятые в выпускной квалификационной работе решения, правильность всех данных и сделанные выводы отвечает студент - автор выпускной квалификационной работы.

4.2. Отзыв руководителя

Законченная квалификационная работа, подписанная студентом, представляется руководителю, который составляет на нее отзыв.

В отзыве руководителя должны быть отмечены:

- актуальность темы работы,
- степень решенности поставленной задачи,
- степень самостоятельности и инициативности студента,
- умение студента пользоваться специальной литературой,
- способности студента к исследовательской работе,
- возможность использования полученных результатов на практике,
- возможность присвоения выпускнику соответствующей квалификации.
- допуск квалификационной работы к защите.

Квалификационная работа и отзыв руководителя представляются заведующему кафедрой, который решает вопрос о возможности допуска студента к защите работы. Для решения этого вопроса на кафедре создается рабочая комиссия, которая заслушивает сообщение студента по выполненной работе, определяет соответствие работы заданию и выясняет готовность студента к защите.

Допуск студента к защите фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе и выпиской из протокола заседания кафедры..

Если заведующий кафедрой на основании выводов рабочей комиссии не считает возможным допустить студента к защите, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя работы. При отрицательном заключении кафедры протокол заседания представляется через декана факультета на утверждение ректору, после чего студент информируется о том, что он не допускается к защите работы.

4.3. Рецензирование работы

Выпускные квалификационные работы, допущенные выпускающей кафедрой к защите, направляются заведующим выпускающей кафедрой на рецензию.

Рецензенты выпускной квалификационной работы утверждаются деканом факультета по представлению заведующего кафедрой не позднее одного месяца до защиты из числа профессорско-преподавательского состава других кафедр, специалистов производства и научных учреждений, педагогического состава других вузов.

В рецензии должны быть отмечены:

- актуальность темы работы,
- степень соответствия работы заданию,
- наличие по теме работы обзора литературы, его полнота и последовательность анализа,
- полнота описания методики расчета или проведенных исследований, изложения собственных расчетных, теоретических и экспериментальных результатов, оценка достоверности полученных выражений и данных,
- наличие аргументированных выводов по результатам работы,
- практическая значимость выполненной работы, возможность использования полученных результатов,
- недостатки и слабые стороны работы,
- замечания по оформлению работы и стилю изложения материала,
- оценка работы: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Рецензент имеет право затребовать у студента - автора работы дополнительные материалы, касающиеся существа проделанной работы. Студент должен быть ознакомлен с рецензией до защиты работы в ГАК.

4.4. Подготовка к защите и защита работы

Порядок защиты квалификационной работы определяется Положением об итоговой государственной аттестации [1].

Защита квалификационной работы происходит в форме доклада, который студент делает перед членами государственной аттестационной комиссии. Доклад должен быть кратким (не более 10 минут), ясным и включать основные положения работы. Доклад целесообразно проиллюстрировать плакатами, раздаточным материалом, слайдами или презентацией. Наиболее важными элементами презентации являются материалы, представляющие

- цели и задачи работы;
- постановку задачи;
- модели и методы исследования;
- результаты исследования.

После доклада (сообщения) студент дает пояснения (ответы) на вопросы членов ГИА и присутствующих по содержанию работы или теоретическим вопросам, связанным с темой работы.

На заседании ГИА по просьбе присутствующего научного руководителя, ему предоставляется слово для характеристики дипломника и квалификационной работы. Присутствующие на открытых заседаниях ГИА могут принять участие в обсуждении дипломных работ при их защите.

По окончании обсуждения зачитывается отзыв научного руководителя и рецензия. Дипломнику предоставляется возможность ответить на замечания, изложенные в отзыве, рецензии и выступлениях. При этом студент может согласиться с замечаниями рецензента или обоснованно их отвергнуть.

По результатам защиты квалификационной работы ГИА на закрытом заседании принимает решение об оценке работы, о присвоении дипломнику квалификации специалиста и выдаче диплома установленного образца.

Решение ГИА об окончательной оценке защиты квалификационной работы принимается комиссией с учетом содержания работы, доклада (сообщения), рецензии, отзыва научного руководителя и ответов студента в процессе защиты.

Результаты защиты квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При определении оценки работы принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студента.

Результаты защиты квалификационной работы объявляются публично председателем в тот же день после оформления протоколов заседаний ГИА. В тех случаях, когда защита квалификационной работы признается неудовлетворительной, ГЭК устанавливает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с доработкой, или же обязан разработать новую тему, которая устанавливается соответствующей комиссией.

Студент, не подготовивший выпускную квалификационную работу в установленный срок или не защитивший представленную работу, отчисляется из академии, с предоставлением ему права последующей защиты выпускную квалификационную работу в следующую сессию или в течение трех лет после окончания теоретического курса. Студентам, не защитившим выпускную квалификационную работу по уважительным причинам (документально подтвержденным), ректор академии может продлить срок обучения до следующего периода работы ГИА по защите дипломных работ, но не более одного года.

Студенту, защитившему выпускную квалификационную работу, присваивается решением ГИА квалификация «Ветеринарный врач»

Квалификационная работа после защиты хранится в течение пяти лет на выпускающей кафедре.

Список использованных источников

1. Положение об государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации. - М.: Нормативные документы Минобразования России, 2003.

2. Приказ Минобрнауки РФ от 29.06.2015г. Об утверждении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программа бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования «специалитет», специальность 36.05.01 Ветеринария.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. По направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, квалификация (степень) «бакалавр».

Приложение 1. Образец заявления

Декану факультета
ветеринарной медицины
студент _____ группы
Ф.И.О.

Заявление

Прошу разрешить выполнение выпускной квалификационной работы на кафедре

на тему: _____

под руководством _____

Подпись студента

Подпись научного руководителя

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№	Наименование выпускного проекта (работы)	Срок исполнения этапов проекта (работы)	Примечание

Дата выдачи задания «____»

_____ 20____ г.

Заведующий
кафедрой _____

(подпись)

Руководитель _____

(подпись)

Студент – дипломник _____

(подпись)

**Приложение 3. Образец титульного листа выпускной
квалификационной работы**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана»

Факультет ветеринарной медицины

Кафедра терапии и клинической диагностики с рентгенологией

Выпускная квалификационная работа

Название

Исполнитель:

студент 5 курса ФВМ гр. 501

_____Иванов И.И.

Подпись

« ____ » _____ 20 г.

Работа допущена к защите

Заведующий кафедрой

к.вет.н., доцент

_____Грачева О.А.

Подпись

« ____ » _____ 20 г.

Научный руководитель: д.вет.н., проф.

_____Петров П.П.

Подпись

« ____ » _____ 20 г.

Казань 2017 год

Приложение 4. Методика экономического обоснования выпускных квалификационных работ студентов факультета ветеринарной медицины

Расчет экономического ущерба, причиненного болезнями животных, осуществляется по формулам:

$$Y_1 = M \cdot Ж \cdot Ц - Сф ; \quad Y_2 = Mз \cdot (Вз - Вб) \cdot Т \cdot Ц ;$$

$$Y_3 = Му \cdot (Цп - Цу) ; \quad Y_4 = Вр \cdot (Цз - Цб) ;$$

$$Y_5 = (Кр \cdot Рв - Рф) \cdot Сп ,$$

где Y_1 -ущерб от падежа, вынужденного убоя, уничтожения животных, руб.; Y_2 - ущерб от снижения продуктивности животных, руб.; Y_3 - ущерб от утраты племенной ценности животных, руб.; Y_4 - ущерб от снижения качества продукции, руб.; Y_5 - ущерб от недополучения приплода, руб; M - число павших животных; $Ж$ - средняя живая масса одного животного, кг; $Ц$ - средняя цена реализации единицы продукции, руб.; $Сф$ - выручка от реализации продуктов убоя животных или трупного сырья, руб.; $Mз$ - количество заболевших животных; $Вз$ - среднесуточная продуктивность здоровых животных, кг; $Вб$ - среднесуточная продуктивность больных животных, кг; $Т$ - средняя продолжительность наблюдения за изменением продуктивности животных, дней; $Му$ - количество животных, утративших племенную ценность; $Цп$ - средняя цена реализации племенных животных, руб.; $Цу$ - средняя цена реализации животных, утративших племенную ценность, руб.; $Вр$ - количество реализованной продукции пониженного качества, кг; $Цз$ - цена реализации продукции здоровых животных, руб; $Цб$ - цена реализации продукции больных животных, руб.; $Кр$ - коэффициент рождаемости, принятый по плановому показателю; $Рв$ - возможный контингент маток для расплода; $Рф$ - фактическое количество родившихся телят, поросят, ягнят; $Сп$ - условная стоимость приплода, руб.

Материалы расчетов заносятся в таблицу 1.

1. Экономический ущерб, причиненный _____
(болезнью) в _____

Наименование показателей	Показатели
Общее поголовье животных	
Заболело животных	
Пало животных	
Вынужденно убито животных	
Средняя живая масса животного, кг	
Продуктивность: здоровых животных, кг	

<p>больных животных, кг</p> <p>Выход молодняка на 100 маток:</p> <p>от здоровых маток</p> <p>от больных маток</p> <p>Средняя цена реализации 1 кг продукции, руб.</p> <p>Цена одного племенного животного, руб.</p> <p>Цена одного животного, потерявшего племенную ценность, руб.</p> <p>Денежная выручка от реализации вынужденно убитых животных, руб.</p>	
<p>Экономический ущерб от:</p> <p>падежа животных</p> <p>вынужденного убоя животных, руб.</p> <p>снижения прироста массы, руб.</p> <p>снижения удоев, руб.</p> <p>потери приплода, руб.</p> <p>потери племенной ценности, руб.</p> <p>снижения качества продукции, руб.</p> <p>снижения качества сырья, руб.</p> <p>Общий экономический ущерб, руб.</p> <p>в т. ч. на одно наличное животное, руб.</p> <p>на одно заболевшее животное, руб.</p> <p>на одно павшее животное, руб.</p>	

Экономический анализ эффективности ветеринарных мероприятий.

Экономический эффект, полученный в результате осуществления профилактических, оздоровительных и лечебных мероприятий, определяется по формуле:

$$Эв = Пу + Дс + Эз - Зв,$$

где **Эв** - экономический эффект, руб.; **Пу** - ущерб, предотвращенный в результате проведения ветеринарных мероприятий, руб.; **Дс** - стоимость, полученная дополнительно за счет увеличения количества и повышения качества продукции, руб.; **Эз** - экономия затрат в результате применения более эффективных ветеринарных средств, руб.

Ущерб, предотвращенный в результате профилактики и ликвидации болезней животных в хозяйстве (**Пу₁**), регионе (**Пу₃**), лечения больных животных (**Пу₂**), определяется по формулам:

$$Пу_1 = Мо \cdot Кз_1 \cdot Кп \cdot Ц - У ;$$

$$Пу_2 = Мл \cdot Кл \cdot Ж \cdot Ц - У ;$$

$$Пу_3 = (Мо \cdot Кз_2 - Мз) \cdot Кп \cdot Ц ,$$

где **Мо** - общее поголовье восприимчивых животных; **Кз₁** - коэффициент заболеваемости животных в неблагополучных стадах; **Кп** - удельная величина потерь основной продукции в расчете на одно заболевшее животное, кг, ц; **Ц** - средняя цена реализации единицы продукции, руб.; **У** - фактический экономический ущерб, руб.; **Мл** - количество животных, подвергнутых лечению; **Кл** - коэффициент летальности; **Ж** - средняя живая масса одного животного, кг; **Кз₂** - коэффициент заболеваемости животных в регионе; **Мз** - число заболевших животных в регионе.

Стоимость, полученная дополнительно за счет увеличения количества и повышения качества продукции (**Дс**), определяется по формуле:

$$Дс = (Впо - Впэ) \cdot Ан ,$$

где **Впо** - стоимость валовой продукции в расчете на одно животное, полученной при применении более эффективных средств, руб.; **Впэ** - стоимость валовой продукции в расчете на одно животное, полученной при проведении базовых ветеринарных мероприятий, руб.; **Ан** - число животных, обработанных новыми средствами.

Материалы анализа заносятся в таблицу 2.

2. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий при _____ в _____

Наименование показателей	Показатели
Общее поголовье животных	
Коэффициент заболеваемости	
Удельная величина потерь основной продукции, кг, ц	
Фактический экономический ущерб, руб.	
Средняя цена реализации единицы основной продукции, руб.	
Предотвращенный экономический ущерб, руб.	
Затраты на проведение профилактических, оздоровительных ветеринарных мероприятий, руб.	
Экономический эффект, полученный за счет профилактики и ликвидации болезни животных, руб.	
Экономическая эффективность в расчете на один рубль затрат, руб.	

3. Экономическая эффективность профилактики бесплодия сельскохозяйственных животных

Экономический анализ ущерба, причиненного хозяйству бесплодием животных определяется по формулам:

$$У5 = (Кр \cdot Рв - Рф) \cdot Сп,$$

$$У2 = МЗ \cdot (Вз - Вб) \cdot Т \cdot Ц,$$

Условные обозначения представлены выше.

Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику бесплодия животных, рассчитывается по формулам:

$$Эв = Пу + Дс + Эв - Зв,$$

$$Дс = (Впо - Впэ) \cdot Ан,$$

$$Эз = [(Сб + Ен \cdot Кб) - (Сн + Ен \cdot Кн)] \cdot Ан,$$

$$Эр = Эв \cdot Зв,$$

где Сб и Сн – текущие производственные затраты на ветеринарные мероприятия против бесплодия при разных уровнях их осуществления; Ен – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений, равный 0,15; Кб и Кн – удельные капитальные вложения на единицу работы по борьбе с бесплодием животных соответственно в базовых и новых вариантах; Ан – объем ветеринарной работы, выполняемой с применением новых средств, способов профилактики бесплодия животных.

4. Экономическая эффективность ветеринарного обслуживания сельскохозяйственной организации

Экономическую эффективность ветеринарного обслуживания сельскохозяйственного предприятия определяют по формулам:

$$К = Тв : Тобщ ; \quad Св = Свп \cdot К ;$$

$$Эв = Св - Зв ; \quad Эр = Эв : Зв ,$$

где **К** - коэффициент, характеризующий долю продукции, созданной трудом ветеринарных работников; **Тв** - затраты труда на ветеринарное обслуживание животноводческого предприятия (затраты труда ветеринарных врачей, фельдшеров, операторов, санитаров, подсобных рабочих, шоферов, занятых ветеринарным обслуживанием животноводства), чел.-ч; **Тобщ** - затраты труда на производство животноводческой продукции, чел.-ч ; **Св** - стоимость продукции, созданной трудом ветеринарных работников, руб.; **Свп** - стоимость валовой продукции животноводства предприятия, руб.; **Эв** - экономический эффект, полученный в результате ветеринарного обслуживания сельскохозяйственного предприятия, руб.; **Зв** - затраты на ветеринарное обслуживание сельскохозяйственного предприятия, руб.; **Эр** - экономическая эффективность ветеринарного обслуживания сельскохозяйственного предприятия, руб.

Перечень

действующих ГОСТов по оформлению научных трудов, информации,
библиотечному и издательскому делу в стране

ГОСТ Р 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации.
Структура и правила оформления

ГОСТ Р 7.0.4-2006 Система стандартов по информации, библиотечному
и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и
правила оформления

ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному
и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и
правила составления

ГОСТ Р 1.5-2004 Стандарты национальные Российской Федерации.
Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие
требования к текстовым документам

ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и
издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое
описание. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации,
библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись.
Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках

ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и
издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на
русском языке. Общие требования и правила

ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и
издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие
требования и правила составления