ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРИЯ

(выполнение, оформление, защита)

Методические рекомендации

Новосибирск 2016

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Факультет ветеринарной медицины

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРИЯ

(выполнение, оформление, защита)

Методические указания

Новосибирск 2016

Составители:
Ю.Г. Попов, профессор, доктор ветеринарных наук;
И.В. Наумкин, доцент, кандидат биологических наук

Рецензент: Г.А. Ноздрин, доктор ветеринарных наук, профессор

Выпускная квалификационная работа по специальности ветеринария (выполнение, оформление, защита): метод. указания/Новосиб. гос. аграр. ун-т.; сост. Ю.Г. Попов, И.В. Наумкин.– Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2016. - 30 с.

Издание представляет собой методические указания, регламентирующие порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы на завершающем этапе обучения.

В них содержатся систематизированные рекомендации по общей организации выполнения выпускной квалификационной работы, направленной на выбор темы, составление плана, изучение литературы. Даны рекомендации по выполнения экспериментальной части исследований, структуре и порядку оформления выпускной квалификационной работы, подготовки выпускника к защите и собственно защиты работы. Уделено внимание требованиям к стандартизации по форме, содержанию, стилистике написания работы.

Рекомендовано к изданию учебно-методической комиссией Факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (протокол от 18 января 2016 года №1).

© ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ,
© Ю.Г. Попов, И.В. Наумкин

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 5
1. Выполнение работы 6
Научное руководство 6
Тематика 8
Планирование 10
Работа с литературой 11
Собственные исследования 12
2. Оформление работы 13
Общие требования 13
Стандартная структура и содержание 14
Особенности выполнения реферативных работ 18
Требования к оформлению 19
3. Защита работы 24
Подготовка и предварительные процедуры 24
Структура доклада и оформление иллюстрационного материала 25
Защита и оценка 26
Приложения 28

Введение

Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) по специальности Ветеринария (в традиционном представлении - дипломная работа) - представляет собой **самостоятельно выполненную обучающимся работу научного, практического или производственного характера с решением поставленных задач, оформленную в соответствии с требованиями и представленную к защите** на заключительном этапе государственной итоговой аттестации (ГИА). ВКР демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

При успешном прохождении ГИА выпускнику присваивается квалификация, указанная в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 №1061.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях:

- определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС);

- систематизации, обобщения и закрепления теоретических знаний, практических умений и профессиональных компетенций выпускника путем их применения в решении конкретных научных, практических, производственных задач;

- развития навыков ведения самостоятельной научной, экспериментальной, практической работы, оформления и интерпретации полученных результатов, принятия самостоятельных решений.

Выполнение ВКР - это большая ответственность для выпускника, т.к. эта работа - его первый самостоятельный научный труд, выполненный в соответствии с высокими требованиями, содержащий собственные выводы и практические предложения. ВКР является своеобразным пропуском в профессиональный мир, и от ее качества, отношения к ее выполнению и защите, в самом широком смысле, зависит дальнейшая деловая карьера выпускника.

Поэтому, в соответствии с требованиями ФГОС к ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе.

По специальности Ветеринария ВКР выполняется в виде дипломной работы или дипломного проекта.

1. Выполнение работы

Научное руководство

Научные руководители ВКР определяются выпускающими кафедрами и/или деканатом факультета, согласуются с проректором по учебной работе и утверждаются приказом ректора.

К руководству ВКР обучающихся привлекаются наиболее опытные научно-педагогические работники или представители работодателей и/или их объединений. Предпочтительным является предварительный выбор руководителя самими обучающимися, по мере прохождения учебных дисциплин, практик и проявления интересов и наклонностей. Возможно назначение руководителей по инициативе преподавателей, в этом случае выбор осуществляется из числа студентов, наиболее успевающих и активно работающих по дисциплине.

При выполнении ВКР по смежным и комплексным темам, на стыках разных наук, а также в иных случаях допускается назначение двух руководителей, либо руководителя и консультанта (в пределах норм педагогической нагрузки).

Научные руководители:

- оказывают помощь обучающимся в выборе темы выпускной квалификационной работы и согласовывают ее с заведующим кафедрой. Тематика ВКР, как правило, должна соответствовать направлениям научно-исследовательской работы кафедры;
- с участием дипломников разрабатывают подробный план ее выполнения на весь период вплоть до её защиты;
- рекомендуют дипломникам необходимую литературу по выбранной теме;
- оказывают методическую и консультационную помощь в работе над ВКР;
- систематически контролируют работу обучающихся по сбору информации, проведению экспериментальной части, ход выполнения, оформления ВКР и подготовки к защите.

Научные руководители несут ответственность за выполнение обучающимися работы в полном объеме, за качество оформления ВКР и соответствие предъявляемым требованиям, подготовку к защите.

После завершения подготовки обучающимся ВКР научный руководитель представляет в деканат письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель представляет в деканат отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. В отзыве должна быть дана краткая характеристика обучающегося, оценивается отношение к выполняемой работе, самостоятельность, ответственность, подготовленность как специалиста - ветеринарного врача, даются рекомендации для продолжения обучения на следующей ступени высшего образования и т.д.

Рецензирование

ВКР по программам специалитета подлежат обязательному рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется рецензенту, из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в деканат письменную рецензию на указанную работу.

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она может направляться нескольким рецензентам.

Сроки выполнения, размещения и защиты ВКР

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР, порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций определяется Положением «О порядке проведения итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Расписание проведения государственных аттестационных испытаний, в т.ч. защиты ВКР, в котором указывается дата, время и место проведения, утверждается университетом не позднее 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания, после чего доводится до сведения обучающихся, научных руководителей, рецензентов и членов ГЭК.

Обучающийся должен представить на проверку ВКР не позднее 15 календарных дней до ее защиты.

Факультет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, вместе с отзывом и рецензией **размещаются научными руководителями в электронно-библиотечной системе университета (не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты)** и подвергаются проверке на объем заимствования. Методики проведения проверки на объем заимствования, размещения материалов ВКР на ЭБС университета, сроки представления материалов представлены в Положении «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ».

ВКР с объёмом заимствования, в том числе содержательного, а также объёмом неправомерных заимствований более 30% к защите не допускаются.

Доступ лиц, к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных и технических, экономических, организационных и других сведений, в т.ч. о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную ли потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя, которое оформляется в письменном виде.

Тематика

ВКР является составной частью ВУЗовской научной работы, поэтому, как указывалось выше, их тематика, как правило, должна соответствовать планам НИР кафедры.

Кафедры подают в деканат примерные темы ВКР, соответствующие направлениям НИР. Из предложенного списка учебно-методическая комиссия формирует перечень, который согласовывается и утверждается в порядке, определенном «Положением о порядке проведения ГИА по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Не исключается выполнение ВКР по дисциплинам общепрофессионального профиля (ветеринарной микробиологии,

вирусологии и иммунологии, патологической анатомии и физиологии, клинической фармакологии, зоогигиене, кормлению).

Темы ВКР, как и любых научных работ, должны соответствовать современному состоянию и перспективам развития ветеринарной науки и практики, быть актуальными, востребованными.

Особые требования предъявляются в отношении объема и глубины задач, поставленных перед обучающимся для самостоятельного решения. Уровень таких задач и их решение не должны выходить за рамки компетенции ветеринарного специалиста.

Следовательно, для ВКР **по комплексу клинических** дисциплин (диагностике, внутренним незаразным болезням, хирургии, акушерству) тематическое задание может включать:

- изучение частной патологии и конкретных нозологических единиц по их распространению, частоте, анамнестическим данным, результатам диагностики, лечения, профилактики, исходу, прогнозу, экономическому значению в отдельном хозяйстве или ветеринарной клинике;

- собственные исследования по тем же параметрам, включая методы лабораторной диагностики, с составлением полных историй болезни и их анализом для 10-20 пациентов;

- организацию, проведение и оценку эффективности профилактических обработок животных при частной патологии не ниже уровня хозяйства или его крупного подразделения.

Для **ВКР по комплексу профилактических дисциплин** (эпизоотологии, инфекционным болезням, ветеринарной санитарии, паразитологии, организации и экономике ветеринарного дела) тематическое задание может включать:

- текущий и ретроспективный всесторонний анализ эпизоотической ситуации по инфекционным и инвазионным болезням, ее особенности, нозологический профиль для хозяйства или района;

- собственные исследования по диагностике, лечению, профилактике отдельных инфекций, инвазий или их категорий (молодняка, хирургических, почвенных и др.) в хозяйстве, ветеринарной клинике;

- организацию, проведение и оценку эффективности ветеринарно-санитарных обработок животных и объектов ветеринарного надзора, включая массовые диагностические обследования и вакцинацию, не ниже уровня хозяйства или его крупного подразделения;

- изучение состояния и развития организации и экономики ветеринарного дела в районе, городе, области;

- анализ и разработка методов применения современных информационных технологий в ветеринарии (мониторинг эпизоотической ситуации; картирование распространения болезней; анализ систем оповещения; разработка программного обеспечения для автоматизации отдельных процессов в ветеринарии или программных продуктов для обучения и повышения квалификации).

Формулировка конкретной тематики ВКР, ее окончательное распределение по исполнителям и руководителям осуществляется с учетом результатов производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологической практики; научно-исследовательской работы, установленных Программой практики), итогов экзаменационной сессии девятого семестра в соответствии с возможностями н потребностями базовых предприятий. Выбор и согласовании тематики выполнения ВКР должны быть завершены до начала преддипломной практики, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и **является обязательной.**

Факультет утверждает **перечень тем ВКР** и предлагает их обучающимся. Перечень тем ВКР должен быть доведен до обучающихся не позднее **чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.**

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР вплоть до предложения своей тематики (на основании письменного заявления) с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Планирование

План ВКР предназначается для обеспечения рациональной последовательности ее поэтапного выполнения. Наряду с исходными данными (ВУЗ, факультет, отделение, выпускающая кафедра, исполнитель, руководитель, тема) в нем приводятся краткое обоснование темы, цель, задачи, место проведения, методики, объем работы, сроки выполнения, ожидаемые результаты.

Обучающийся, совместно с научным руководителем разрабатывают календарный план-график, в котором указываются крупные этапы работы и сроки их выполнения. Например, подбор и анализ периодической и научной литературы, проведение экспериментов, обобщение полученных результатов, оформление чернового и окончательного вариантов ВКР. Планируется материальное обеспечение (медикаменты, реактивы, диагностические наборы, инструменты, биопрепараты и др.).

В плане также отражаются специфические особенности каждой выпускной квалификационной работы в зависимости от дисциплины, направления, места выполнения и др. План составляется до начала преддипломной практики, пишется в произвольной форме, подписывается исполнителем и научным руководителем (при необходимости согласовывается с руководителем практики от производства или подписывается им).

Работа с литературой

Одним из первых и важнейших этапов выполнения ВКР является подбор и анализ научной литературы по выбранной тематике, который следует начинать еще в период определения темы. Для этого обучающийся, по рекомендации руководителя или самостоятельно, целенаправленно изучает актуальные отечественные и зарубежные источники литературы, пользуясь фондами ВУЗовских, академических, электронных и др. библиотек. Объем, глубина литературной проработки темы, количество источников и их характер (монографии, диссертации и авторефераты, научные обзоры, сборники трудов, методические пособия, рекомендации производству, статьи и т.д.) определяются, исходя из конкретных потребностей и служат, впоследствии, одним из критериев оценки выполнения ВКР в целом. Изученные источники литературы подробно конспектируются или реферируются. База данных по источникам систематизируется по специализированным тематическим рубрикам или алфавиту. Данный материал будет служить аргументом при обосновании актуальности выбранной темы, а также - использован для составления «Обзора литературы» как структурной части ВКР (к написанию последнего желательно приступать сразу по завершении сбора литературы). Эти же источники обычно широко используются впоследствии и в других разделах работы: «Материалы и методы исследований», «Обсуждение результатов», а также в процессе ее защиты при государственной итоговой аттестации.

Приобретение навыков работы с научной литературой и периодическими изданиями для удовлетворения потребности в получении актуальной профессиональной информации - один из важнейших итогов деятельности студента по выполнению ВКР и подтверждение успешного овладения компетенциями.

Собственные исследования

На проведение собственных исследований обучающемуся отводится основной объем преддипломной практики. К этой работе в соответствии с планом необходимо приступать сразу по прибытии на место ее прохождения. Предпочтительным является прохождение этой практики и выполнение выпускной квалификационной работы там же, где студент проходил предыдущую производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

На первом этапе работы дипломник должен подробно изучить состояние района, хозяйства, ветеринарного учреждения, где проходит практика, составить наиболее полное представление о характере их деятельности, ситуации по заболеваемости (на текущий момент и в доступной ретроспективе: 3…5 лет), ветеринарно-санитарном, зоогигиеническом статусе объектов ветеринарного надзора, в целом об организации и экономике ветеринарного обслуживания и ветеринарной работе. Эта небольшая, но емкая описательная часть практики должна служить основой написания первой, вводной части раздела «Собственные исследования» - подраздел «Характеристика места и условий проведения работы».

При выполнении выпускной квалификационной работы по комплексу клинических дисциплин следует изучить данные об условиях содержания и кормления животных, кормовых рационах, общих и частных причинах заболеваемости и особенностях клинического проявления, падеже, результатах вынужденного убоя и вскрытия, текущих и целевых лабораторных исследований крови, мочи, молока и др., применяемых методах и результатах лечения и профилактики. Особый интерес представляет анализ воспроизводства поголовья и болезней молодняка. Самостоятельное клиническое изучение отдельных нозологических единиц внутренней незаразной, хирургической, гинекологической патологии должно быть направлено на определение эффективности принятых схем и методов лечения, выявление особенностей развития, проявления и течения патологических процессов, формулировку выводов и практических рекомендаций.

При выполнении выпускной квалификационной работы по комплексу профилактических дисциплин проводится всесторонний анализ первичной ветеринарной отчетности и состояния заболеваемости по заразным болезням, их группировка, распределение по видам животных, производственным категориям, территории, годовой и многолетней

динамике. На основе современных методов эпизоотологического анализа изучаются причины, факторы, пути заноса и распространения заразных болезней, планы профилактических и противоэпизоотических мероприятий, их реализация и эффективность. Весьма интересно проведение массовых диагностических, профилактических, лечебных и др. ветеринарно-санитарных обработок и изучение их результативности. Эти исследования должны быть направлены на формулировку рекомендаций по совершенствованию последних и внедрению современных приемов противоэпизоотической работы в практику ветеринарного обслуживания.

В ходе выполнения собственных исследований дипломнику следует уделять внимание вопросам **организации и экономики ветеринарного дела, охране труда, безопасность жизнедеятельности.** Анализ мероприятий по этим направлениям, на месте прохождения практики, должен быть отражен в форме небольшого специального подраздела в рамках раздела «Результаты собственных исследований».

Дипломник, в соответствии с планом работы, должен принимать непосредственное участие во всех мероприятиях, самостоятельно проводить исследования, собирать первичную документацию, вести научные записи и дневник, составлять истории болезни, готовить итоговый отчет о практике, отчитываться перед руководством (коллективом) предприятия по месту прохождения практики. Руководитель или куратор, по месту прохождения практики, должен не реже одного раза в месяц делать соответствующие отметки в дневнике, которые заверяются печатью учреждения (организации).

2. Оформление работы

Общие требования

На обработку и анализ результатов собственных исследований, написание и оформление выпускной квалификационной работы студенту отводятся не более 50% продолжительности преддипломной практики. Обучающийся должен самостоятельно написать ВКР в соответствии с общими требованиям к научным работам и данными методическими указаниями.

ВКР должна иметь основную цель, соответствующую тематики работы. В работе обучающийся должен изложить, объяснить или доказать основные научные результаты.

С этой целью, обучающийся должен использовать существующую **стилистику научной речи** со своей спецификой; ее следует четко уяснить, прежде чем приступать к окончательному оформлению выпускной

квалификационной работы. Основные качества научного стиля сводятся к следующему:

Логичность - последовательность изложения всех составляющих текста работы на основе смысловых связей между ними. Эта последовательность должна соответствовать движению мысли от частного к общему (или наоборот) и обусловить его. Вводные предпосылки должны располагаться в начале работы, а выводы и предложения должны логически вытекать из всего предыдущего им содержания. С этой целью для связей текста в научных работах широко используются специальные приемы и обороты, указывающие на последовательность развития мыслей (например, *как указывалось ранее, ниже будет отмечено, следовательно, таким образом, благодаря этому, в связи с этим, в заключение* и др.), которые рекомендуется всесторонне использовать при изложении материалов ВКР.

Ясность - понятность, доступность для специалистов. Это предполагает широкое применение профессиональной и научной терминологии, требующей от читателя определенной подготовки.

Точность - однозначность определений текста в целом. Употребление слов и терминов допустимо только в прямом значении и не полагается применение образных, экспрессивных средств языка.

Ограниченность личностного начала - неприменимость авторского «я» (особенно в письменных работах) как проявление отвлеченно-обобщенного свойства научной речи и формы научного мышления. Местоимение «я» и соответствующие ему личные формы глагола заменяются 1-м лицом множественного числа «мы», словом «автор», безличными, неопределенно-личными, страдательными предложениями и оборотами (например, *нами показано, нами установлено, автор полагает, как было указано, полученные данные свидетельствуют,* и др.).

Стандартная структура и содержание

Оптимальный общий объем выпускной квалификационной работы должен быть в пределах 50-70 страниц машинописного текста. Образец ее титульного листа и рекомендуемая композиционная схема приведены в приложениях 1 и 2.

«**Оглавление**» представляет собой перечень разделов и подразделов работы. Обязательно указываются страницы, с которых начинается каждый раздел или подраздел. Названия рубрик должны точно соответствовать заголовкам, приведенным в тексте работы. При подготовке текста в программе

Word в оглавление (содержание) включаются абзацы оформленные соответствующими стилями («Заголовок 1», «Заголовок 2» и т.д.).

Список принятых в работе сокращений, обозначений, определений, символов (его рекомендуется составлять самостоятельно) размещают перед основным текстом.

Во «**Введении**» (не превышает 3% от общего объема) должны быть отражены актуальность выбранной темы, цель и задачи, новизна, научное и практическое значение работы, основные положения ее результатов, выносимые на защиту перед ГЭК. Здесь же, по желанию автора, может быть выражена признательность научным руководителям, консультантам и другим лицам, способствовавшим успешному выполнению им ВКР.

В «**Обзоре литературы**» (10-15%) дается краткий, обобщенный анализ отечественных и иностранных источников по выбранной теме, имеющий целью ввести читателя в круг поставленных проблем и охарактеризовать уровень их изученности и освещения. При работе над этим разделом используется не простое компилятивное суммирование установленных по данным литературы фактов, а применяются именно аналитические подходы и принципы критического, сравнительного разбора с оценкой достижений и недостатков. Поэтому логическим завершением раздела и его выводами должны быть обоснование темы и формулировка конкретных задач, которые будут решены в результате ее реализации. Здесь автор должен показать степень владения материалом. ***В разделе «Обзор литературы» не должно быть таблиц.***

Данный раздел - важный квалификационный элемент ВКР, и его качество во многом определяет общую оценку последней.

При выборе тем связанных с разработкой и анализом эффективности ветеринарных мероприятий при инфекционной и незаразной патологиях не следует копировать названия подразделов из учебников, такие как: этиология, патогенез, диагностика, прогноз, лечение, профилактика.

Раздел «**Собственные исследования**» (60%) начинается с подраздела «**Материалы и методы**», где подробно характеризуются место и сроки прохождения преддипломной практики или сроки выполнения экспериментальных исследований (если работа проводилась не только в период преддипломной практики), объекты, на которых выполнена ВКР (животные, микроорганизмы, биопрепараты, объекты ветнадзора, документы статистической отчетности, и т.д.), и описываются конкретные методические принципы, подходы, приемы. Особое внимание должно быть уделено применению современных информационных технологий для

проведения статистической обработки результатов, а также визуализации полученных результатов.

В подразделе «**Результаты собственных исследований**» излагаются полученные фактические данные в форме таблиц, схем, рисунков, иллюстраций, формул и т.п., которые не должны дублировать одну и туже информацию. В тексте даются комментарии полученных результатов в сравнении с показателями в контроле и (или) физиологической нормы. При использовании в качестве объекта животных, в качестве описательных категорий должны выступать не отдельные животные, а группы – выборочные совокупности. Цифровые материалы и иные количественные и отдельные качественные признаки должны быть подвергнуты статистической обработке. При получении достоверных различий в тексте или таблицах даются соответствующие комментарии или используются специальные обозначение. Например, «* - *достоверно при* $p < 0,05$».

В подразделе «**Обсуждении полученных результатов**» обобщаются и критически анализируются собственные данные в сравнении с источниками литературы, дается оценка степени решения поставленных задач, выполнения, завершенности, работы и реализации темы в целом. В этом подразделе обучающийся должен попытаться объяснить механизм выявленных изменений проводя сравнения с данными других авторов, при этом используются такие фразы как: «*полученные нами результаты согласуются (не согласуются) с данными авторов …*».

К рекомендациям по этому базовому разделу ВКР следует сделать специальное **дополнение относительно роли иллюстративного материала** как при ее оформлении, так и защите.

Во-первых, в научных и иных письменных работах принята и даже обязательна подача фактического материала в табличном и графическом виде как наиболее объективном и обобщенном. Удачно построенные таблица или график способствуют упрощению восприятия, а главное в убедительной форме показывают закономерности, тенденции развития, причинно-следственные связи, взаимообусловленность процессов и явлений, тем самым содействуют решению поставленных задач. Чем больше таблиц, графиков, схем, рисунков и т.п., тем больше и объем научной информации, больше научных решений в работе. Качество, разнообразие их построения свидетельствуют о ходе аналитического поиска автора при изучении конкретных факторов, механизмов, явлений. Поэтому обучающемуся, по мере накопления собственных результатов, целесообразно обратить внимание на иллюстративный материал, изучить и усвоить способы его

подготовки и качество выражения, хотя бы по доступным научным изданиям, например, журналу «Ветеринария» или «Ветеринарной газете». При этом следует и специально позаниматься с требованиями ГОСТов по оформлению таблиц, иллюстраций, формул и других средств визуализации.

Во-вторых, это необходимая фото- и кино-документация, весьма доступная в настоящее время и, как следствие, крайне убедительная в качестве научного аргумента. Этот вид представления результатов исследований весьма информативен, поощрителен в самых различных формах - от единичных фотографий локальных патологических процессов и результатов аутопсий, регистрации состояния отдельных пациентов, объектов ветнадзора и т.д., операционных последовательностей и этапов лечебной, хирургической или иной работы врача, вплоть до киносъемки крупных врачебно-ветеринарных мероприятий, процедур, операций и др. Изложенное в равной степени относится и к картографической, статистической и иной документации, используемой при выполнении ВКР.

Раздел «**Выводы**» - один из наиболее трудных разделов работы. В соответствии с языковыми правилами **вывод - это умозаключение, то, что выводится, к чему приходят путем рассуждения.** Вывод вместе с тем и своеобразная форма принятия дипломником решения на основании результатов работы, логическое завершение последних. Выводы ни в коем случае не должны подменяться беспомощной констатацией проделанной работы или полученного факта, что стало уже стандартной ошибкой в работах молодых сотрудников. Такие неопределенно-личные страдательные конструкции, как, например, *«Разработан метод...», «Установлено, что...», «Исследованиями показано...»* выводами в строгом значении не являются и должны исключаться из употребления. В качестве положительного приведем наиболее упрощенный логический пример в цепи **результат работы => вывод:** в хозяйстве установлена инфекционная болезнь => вывод - надо принимать меры! Именно по выводам, их значимости, правильности, логичности построения выносится окончательное суждение о ВКР. Следует помнить правило, что на каждую задачу, поставленную в разделе «Введение» должен быть сформирован одни – два вывода!

Подраздел «**Практические предложения и рекомендации**» обычно содержат сформулированные в ходе проделанной работы положения, касающиеся совершенствования ветеринарного обслуживания хозяйства, внедрения рационализаторских предложений в ветеринарных лечебно-профилактических обработках, использования результатов ВКР в деятельности ветеринарного учреждения. Если в работе проводился

анализ различных схем лечения или профилактики заболеваний, то в данном разделе должна быть подробно описана методика лечебных и/или профилактических мероприятий, включающая все применяемые препараты, их дозировки и способы введения, а также манипуляции.

Название подраздел «**Список литературы**» и его содержимое создаются в строгом соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению библиографической ссылки. Данный раздел должен включать упоминаемые по тексту отечественные и зарубежные источники (как правило, не менее 40), расположенные в алфавитном порядке. В список должны быть включены не менее 30% источников, изданных за последние 5 лет, не менее 30% источников периодических изданий (журнальные статьи и др.), а также Интернет-ресурсы. Доля электронно-справочных ресурсов, баз данных, как правило, не должна превышать 20% от общего количества источников. Список литературы должен быть оформлен единообразно. В соответствии с требованиями ГОСТ сначала в список включаются отечественные источники, а в конце – зарубежных авторов. Если с писок попали работы одного автора со сходными названиями, то они сортируются в списке по возрастанию года издания.

«**Приложения**» включают всю дополнительную документацию, которую дипломник сочтет необходимым использовать в качестве вспомогательного материала. Сюда относятся акты о проведении ветеринарных мероприятий и/или их копии, первичные материалы клинических, эпизоотологических, лабораторных исследований, температурные листы, протоколы вскрытий, истории болезней, статистические, картографические материалы, имеющие отношение к проделанной работе и подтверждающие ее результаты. Номер страницы ставится только на листе, на котором в центре страницы написано слово «Приложения». На всех последующих страницах в правом верхнем углу указывается номер приложения в следующем виде «*Приложение 1*», «*Приложение 2*» и т.д.

Особенности выполнения реферативных работ

Реферативная выпускная квалификационная работа включает в себя следующие разделы:

Введение (3%). Дается обоснование избранной темы.

Общие сведения (10%). Излагается содержание фундаментальных работ по избранной теме для общей характеристики проблемы.

Формулируются частные вопросы, требующие более тщательного изучения научной литературы отечественных и зарубежных авторов.

Основные положения изучаемой проблемы (80%). Описывается анализ научной литературы по избранной ветеринарной проблеме на основе изучения 50-70 источников отечественных и зарубежных исследователей. Изложение конкретных вопросов должно дать четкое понятие об изученности этой проблеме в доступных источниках научной литературы.

Заключение или выводы (до 7%). Краткое изложение основных положений, характеризующее обобщенные понятия отдельных вопросов проблемы.

Список использованной литературы оформляется так же, как и при выполнении экспериментальной работы.

Требования к оформлению

При оформлении ВКР могут быть использованы методические указания «Порядок оформления документов с использованием текстового процессора MS Word» (Наумкин И.В., 2010).

ВКР представляется в печатном виде на бумажном носителе формата А4 размером 210х297 мм (книжная ориентация листа).

Перед созданием документа необходимо установить поля в соответствии со стандартом (в программе Word до версии 2007: через *меню*: «Файл», *команда*: «Параметры страницы», *закладка*: «Поля»; в программе Word версии 2007 и старше: *лента* «Разметка страницы», *кнопка* «Поля», *команда* «Настраиваемые поля»): левое – 2,5-3,0 см; верхнее – 2,0 см; правое – 2,0 см; нижнее – 2,5 см.

На всех листах, кроме титульного, внизу страницы посредине устанавливается порядковый номер на расстоянии 1,3 – 1,5 см (*закладка* «Источник бумаги», *счетчик* «От края до нижнего колонтитула»). На всех страницах, кроме титульного листа, номер страницы ставится внизу посредине (рис. 1).

Для установки номера страницы необходимо открыть *меню (ленту)* «Вставка» и выбрать *команду* «Номера страниц…».

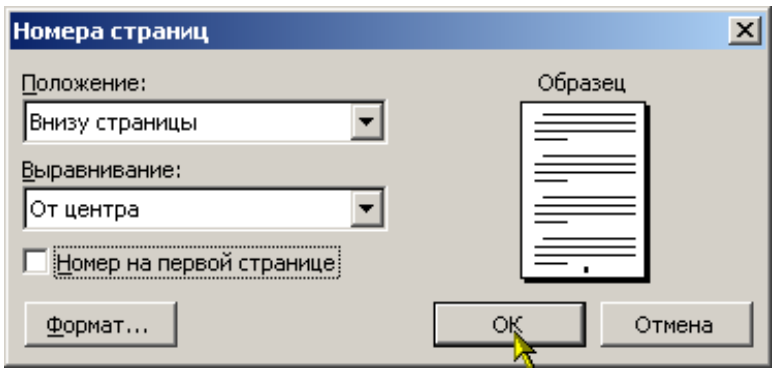


Рис. 1. Вставка номера страницы

Перед началом набора текста рекомендуется выполнить настройку стилей**. Стиль** - это набор команд по форматированию текста и абзацев.

Весь текст ВКР, включая названия глав, таблиц, подрисуночные подписи набирается *шрифтом* «Times New Roman». Для основного текста ВКР, названий таблиц, подрисуночных подписей используют *начертание шрифта* «Обычное», *размер* - «14 пт» (*меню*: «Формат», *команда*: «Шрифт», *закладка*: «Шрифт»).

В соответствии с требованиями ГОСТ на листе ВКР должно быть размещено 29-30 строк основного текста с *выравниванием* «По ширине».

Для выполнения этого требования в диалоговом окне настройки параметров абзаца «Абзац» (см. рис. 2) необходимо установить следующие значения на *закладке* «Отступы и интервалы»: *выравнивание* «По ширине», *счетчики отступ* «Слева» в значение 0 см, «Справа» – 0 см, параметр «*Первая строка»* в значение: «Отступ», *на* 1,25 см (по стандарту устанавливается в пределах 1,2 – 1,3 см), *счетчики «Интервал»* «Перед» и «После» абзаца в значение «0 пт»,в выпадающем списке «*Междустрочный»* выбрать слово «Точно», а в значении *счетчика* установить «24 пт».

Названия заголовков глав (разделов), а также названия таблиц и подрисуночные подписи, должны занимать не более трех строк и оформляются в зависимости от их уровня. **Точка в конце названия не ставится!** Настройка параметров форматирования *абзацев* (*меню*: «Формат», *команда*: «Стили и форматирование …») для заголовков осуществляется по аналогии с рис. 3.

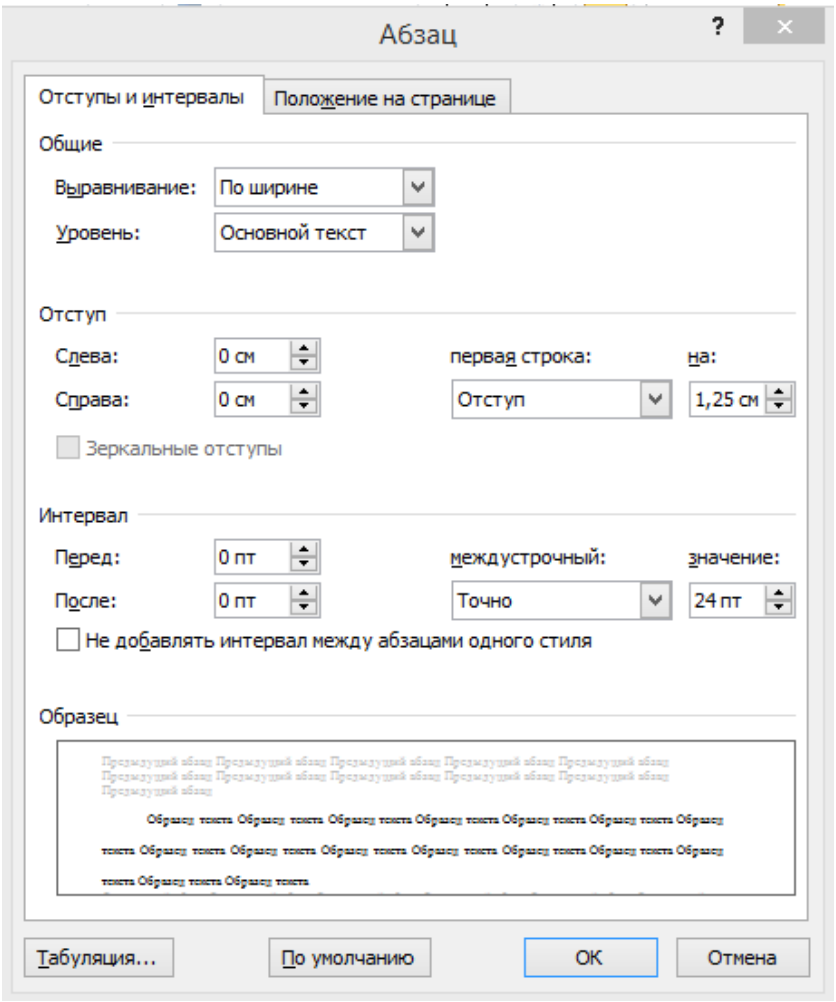


Рис. 2. Настройка параметров абзаца.

Заголовок первого уровня (например: Введение, Обзор литературы, Выводы, Предложения, Литература и т.д.) следует оформлять *шрифтом* «Times New Roman», *начертание* «Полужирное», *размер* «18 пт». Параметры абзаца установить в следующие значения: *выравнивание* «По центру», *счетчики отступ* «Слева» и «Справа» в значение 0 см, «*Первая строка*» – из выпадающего списка выбрать значение «Нет», интервал «Перед» – 12 пт, «После» – 6 пт, «*Междустрочный*» интервал в значение «Одинарный».

Заголовок второго уровня (например, 3.1 Материалы и методы; 3.2 Результаты собственных исследований; 3.3 Обсуждение полученных результатов и т.д.) оформляют аналогично заголовкам первого уровня, но в отличии от них устанавливается *размер* шрифта в «16 пт».

Заголовок третьего уровня (например, 3.2.2 Организация противоэпизоотических мероприятий и т.д.) оформляется аналогично заголовкам первого уровня, но в отличии от них устанавливается *размер шрифта* в «14 пт».

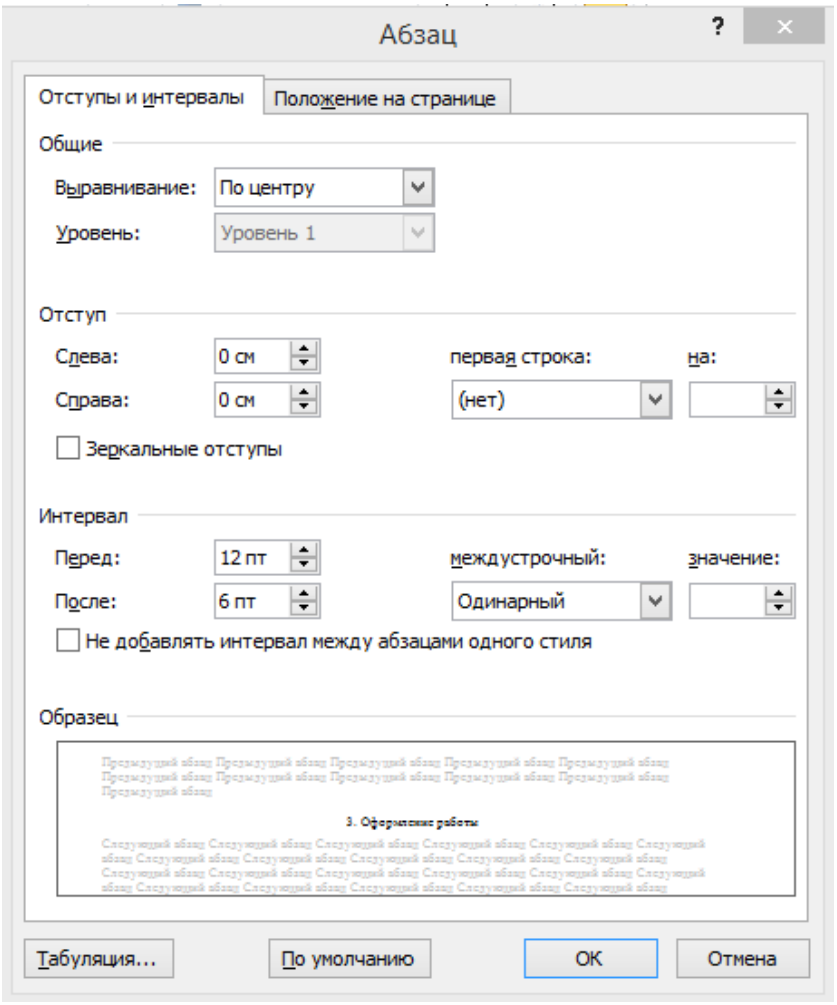


Рис. 3. Настройка параметров стиля для форматирования заголовков.

Реже в научной работе могут применяться **заголовки четвертого уровня**. Настройку их стиля делают по аналогии с заголовками третьего уровня, изменяя начертание шрифта на «Полужирный Курсив».

Когда в тексте подряд идут заголовки разных уровней, то для уменьшения расстояния между ними следует установить *интервал* «Перед» в значение «0 пт» у названия подчиненного главы (раздела).

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Содержимое таблицы должно читаться без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке на 90°.

Для набора основного текста таблиц допускается использование размера шрифта на 2 пт меньше основного, т.к. основной текст документа набирается шрифтом размером в 14 пт, то текст таблиц может быть набран размером 12 пт.

Заголовки граф таблицы («шапка таблицы») набираются шрифтом пониженного размера от основного текста таблицы (например, если использован для текста таблицы шрифт в 14 пт, то заголовки граф

набираются шрифтом 12 пт, для текста в 12 пт, заголовки граф набирают шрифтом 10 пт.

Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописных букв, а зависимые подзаголовки, когда они составляют одно предложение с заголовком, со строчных.

Чаще всего используют сквозную нумерацию таблиц арабскими цифрами (например, «Таблица 1»). Также в номер таблицы может быть включен номер главы. При этом в каждой главе порядковый номер таблицы начинается с единицы (например, «Таблица 3.1.1»).

Если таблица не может быть размещена на одной странице, то после «шапки таблицы» добавляют строку с порядковым номером столбца. На всех страницах, кроме последней, пишут фразу «Продолжение табл. 1», а на последней (если таблица занимает более 2 страниц) – «Окончание табл. 1». На каждой новой странице содержимое таблицы начинается со строки, содержащей порядковые номера столбцов (граф).

Иллюстрации используются для улучшения восприятия информации и повышения ее наглядности. К иллюстрациям относят чертежи, рисунки, схемы, графики, карты, фотографии, блок-схемы и т.д. Все иллюстрации называются рисунками и должны быть оформлены в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). К каждой иллюстрации добавляется подрисуночная подпись. Для рисунков используется сквозная нумерация арабскими цифрами. Если применяется нумерация по разделам (главам), то ставят номер раздела (главы), после, через точку, порядковый номер иллюстрации (номера рисунков оформляются так же как и порядковые номера таблиц).

Для оптимизации работы с рисунками рекомендуем использовать таблицы с невидимыми границами из одного столбца и двух строк. В первой строке размещают саму иллюстрацию, во второй – подрисуночную подпись.

Подпись или название иллюстрации начинают с прописной буквы, располагают посередине строки, в конце подписи точку не ставят (например, «Рис. 1. Динамика относительной скорости роста телят, %»).

Иллюстрации помещают в тексте непосредственно после первого упоминания или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть оформлены ссылки в тексте. На иллюстрации, заимствованные из работ других авторов, дается библиографическая ссылка (внутритекстовая или подстрочная).

Формулы и уравнения могут быть выполнены компьютерным способом или вписаны чертежным шрифтом высотой не менее 2,5 мм. В

формулах и уравнениях в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими ГОСТами.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не помещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака (=) или после математических знаков, причем в начале следующей строки знаки повторяют.

После формулы ставится запятая, а в крайней правой части строки – номер формулы в круглых скобках. Для формул используют сквозную нумерацию арабскими цифрами.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле.

Формулы и уравнения, следующие друг за другом и не разделенные текстом, отделяют запятой.

3. Защита работы

Подготовка и предварительные процедуры

Распечатанная ВКР представляется на кафедру, за которой закреплен обучающийся, не позднее чем за 15 календарных дней до даты защиты. в Окончательный вариант ВКР, с подписью и отзывом руководителя, представляется заведующему кафедрой, который допускает (не допускает) ее к защите.

ВКР является отчетным учебно-техническим квалификационным документом и сохраняется после защиты на кафедре, в соответствии с утвержденной номенклатурой дел, в течение 5 лет.

К моменту представления ВКР на кафедру обучающийся должен подготовить первичный вариант доклада со всеми необходимыми материалами, прежде всего иллюстративного характера. В докладе, рассчитанном на изложение в течение не более 10 минут, должны быть отражены цели и задачи исследований, основные положения выпускной квалификационной работы, и особое внимание уделено результативной, доказательной части, выводам и предложениям.

Иллюстративный материал для доклада оформляется в соответствии с правилами, изложенными в разделе 3 данного руководства. Материал должен быть пригоден для демонстрации в любой форме и с использованием доступных технических средств - в чертежных вариантах, в виде проекционных изображений на различных аппаратах, в теле- и видеосистемах, в виде презентации.

В течение 10 календарных дней кафедра должна:

- изучить материалы ВКР, удостоверится в выполнении дипломником учебного плана за весь период обучения;

- заслушать и обсудить доклад дипломника, отзыв научного руководителя, высказать свои замечания и пожелания, рекомендовать внести необходимые исправления;

- принять решение о допуске ВКР к защите и, в положительном случае, передать ее с разрешающими подписями в ГЭК.

После чего ВКР передается на рассмотрение рецензенту (рецензентам).

Факультет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) на ВКР не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

На последнем этапе перед защитой обучающийся, под непосредственным контролем руководителя, должен:

- учесть замечания и пожелания кафедры и внести в работу исправления и устранить отмеченные недостатки;

- самым тщательным образом проработать и окончательно освоить материалы, представляемые к защите ГЭК (выучить доклад, иллюстрации);

- дополнительно проработать литературу по теме ВКР, а также учебный материал по специальным дисциплинам, связанным с тематикой выполняемой ВКР.

Структура доклада и оформление иллюстрационного материала

Доклад к публичной защите ВКР следует писать с точки зрения полноты и краткости представления результатов, логичности и последовательности построения, доступности восприятия на слух, возможности уложиться в отведенное для доклада время.

Рекомендуемая структура доклада: актуальность темы исследования, цель и задачи, материалы и методы исследования (кратко), основные результаты и их интерпретация, выводы, рекомендации, научная новизна, практическая и теоретическая значимость.

Иллюстрационный материал к защите рекомендуется оформлять в виде компьютерной презентации, созданной с помощью программы Microsoft Power Point или аналогичной. Презентация служит для демонстрации ключевых моментов и основных результатов работы. Рекомендуемое количество слайдов 10-15 шт., на которых отражают основные графики, схемы, таблицы, фотографии и др. в соответствии с докладом. Обязательными элементами презентации являются слайды, содержащие тему ВКР, раскрывающие суть работы, а также выводы и предложения.

Информация слайдов должна восприниматься с расстояния не менее 5-10 м при стандартной освещенности. Для выполнения этого требования целесообразно использовать шрифты «Arial» или «Verdana» с размером не менее 14 – 16 пт. для основного текста. Размер шрифта заголовков может быть увеличен до 24 – 28 пт.

Защита и оценка

Традиционная процедура работы государственной экзаменационной комиссии и публичной защиты выпускных квалификационных работ проходит организованно по графику, в оборудованных техническими средствами обучения аудиториях или кабинетах, в торжественной обстановке с широким оповещением, приглашением профессорско-преподавательского состава, учебно-вспомогательного персонала и обучающихся.

Председатель ГЭК знакомит членов комиссии и присутствующих с ее составом и планом работы, информирует о графике работы на текущий день, представляет очередного дипломника к защите и поручает одному из членов комиссии по ходу защиты прорецензировать его работу.

Секретарь ГЭК сообщает объективные данные дипломника, результаты его учебы, средний балл, при необходимости отвечает на возникшие вопросы процедурного порядка и в дальнейшем протоколирует каждое заседание комиссии.

Дипломник излагает доклад (не более 10 минут) и по окончании отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих. Хорошо подготовленный дипломник должен полностью владеть материалом ВКР, в т.ч. демонстрационным, свободно и легко ориентироваться в нем,

докладывать и отвечать на вопросы, точно, ясно, конкретно, с учетом, требований стилистики научной речи.

Немаловажна **форма подачи материала** – его следует излагать достаточно громко и уверенно, не теряясь, умело находить выходы из неожиданных ситуаций, сопровождать доклад, ответы и пояснения демонстрацией необходимых таблиц и графиков, обращать внимание оппонентов на их важнейшие элементы. ***Не следует читать свой доклад, не отрываясь от его бумажной копии и не обращая внимания на комиссию и присутствующих в зале***.

После доклада обучающегося и ответов на вопросы, научному руководителю (по его желанию) предоставляется право охарактеризовать дипломника (но не его работу!, на сколько самостоятельно и ответственно он относился к выполнению НИРС, проводилась ли апробация работы, имеются ли публикации и т.д.). Научный руководитель и рецензент начать дискуссию, в которой могут принять участие все желающие из числа присутствующих на защите.

Дипломник внимательно выслушивает и анализирует замечания, пожелания, рекомендации оппонентов и в заключительном слове дает на них ответы и пояснения.

Государственная экзаменационная комиссия, выслушав доклад дипломника и его ответы на вопросы, выступления руководителя, рецензента, оппонентов, заключительное слово дипломника, ознакомившись с отзывами и рецензией (рецензиями) на его работу, на закрытом заседании оценивает ВКР по пятибалльной системе и выносит решение о присвоении квалификации.

Помимо этого, по результатам дискуссии ГЭК может вынести частные и дополнительные решения и рекомендации относительно поощрения лучших работ, внедрения полученных результатов в ветеринарную практику, их публикации в научной печати, рекомендовать выпускника для научной работы, для продолжения обучения на следующей ступени высшего образования по программам подготовки кадров высшей квалификации.

Решение ГЭК выносится и объявляется ежедневно по окончании заседания комиссии.

Приложения

Приложение 1.

Образец титульного листа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра ВСЭ и паразитологии

« Допускается к защите»

Заведующий кафедрой
(ученая степень, звание)
_____ФИО
«__»_____20__г.

Организация ветеринарно-санитарного контроля на предприятии ООО «Сибирские деликатесы»

Выпускная квалификационная работа

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА
обучающегося по специальности
36.05.01 Ветеринария
очной формы обучения, группы 6504
Ивановой Марины Ивановны

Научный руководитель:
кандидат ветеринарных наук,
доцент
_____ Фамилия И.О.

Рецензент:
должность,
(ученая степень, звание)
_____Фамилия И.О.

Новосибирск 2016

Приложение 2

Рекомендуемая структура и объемные пропорции выпускной квалификационной работы

Наименование раздела	Количество страниц
Титульный лист (приложение 1)	1
Оглавление	1-2
Список сокращений, обозначений, определений	1
Введение	2
1 Обзор литературы	5-10
2 Собственные исследования	35-40
2.1 Характеристика хозяйства/клиники	2-5
2.2 Материалы и методы	4-5
2.3 Результаты собственных исследований	24-30
2.4 Обсуждение полученных результатов	7-9
Выводы/ заключение	1-2
Практические предложения и рекомендации	1-2
Список использованных источников и литературы	-
Приложения	-

Приложение 3

Заявление

о самостоятельном характере выполнения выпускной квалификационной работы

Я, _____ студент(ка) (специалитет) ____ курса,

(Ф.И.О. полностью)

направление подготовки/специальности

_____

(код и наименование направления подготовки/специальности)

_____

_____

заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «_____

_____

_____»,

представленной в Государственную экзаменационную комиссию для публичной защиты, не содержится элементов неправомерных заимствований.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также ранее защищенных письменных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Я ознакомлен(а) с действующим в Университете «Положением о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ», порядком и условиями допуска выпускных квалификационных работ в зависимости от показателей оригинальности текста, в соответствии с которым обнаружение неправомерных заимствований является основанием для неудовлетворительной оценки выпускной квалификационной работы.

Дата подпись студента Фамилия И.О.

Работа представлена для проверки в Системе:

Дата представления ВКР подпись ответственного лица Фамилия И.О.

Составители:

Попов Юрий Геннадьевич
Наумкин Игорь Викторович

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРИЯ

(выполнение, оформление, защита)

Методические рекомендации

Авторская редакция