

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Марийский аграрный колледж (филиал)  
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Н.А.Еремеев

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ  
ПМ.02 Участие в диагностике и лечении заболеваний  
сельскохозяйственных животных  
МДК.02.01 Методики диагностики и лечения заболеваний  
сельскохозяйственных животных**

**для обучающихся 3-4 курса специальности 36.02.01 Ветеринария**

Ежово  
2017

Разработчик:

Еремеев Николай Александрович, преподаватель Марийского аграрного колледжа (филиала) ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Рецензент:

Волков Анатолий Владимирович, преподаватель Марийского аграрного колледжа (филиала) ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Методические указания по выполнению курсовой работы по специальности 36.02.01 Ветеринария созданы для обучающихся очной формы обучения с целью оказания помощи при написании курсовой работы и подготовке к ее защите.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ                                | 3  |
| 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ                  | 3  |
| 3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕМАТИКИ КУРСОВЫХ РАБОТ | 4  |
| 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ          | 4  |
| 5. СОСТАВ И СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ             | 6  |
| 6. ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ              | 7  |
| 7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ              | 9  |
| 8. ПРИЛОЖЕНИЯ                                     | 11 |

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Одним из важнейших элементов практического освоения междисциплинарного комплекса и подготовки ветеринарного фельдшера является выполнение курсовой работы, которая способствует закреплению навыков выполнения клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования животных, приобретению опыта проведения анализа полученных результатов, а также постановки диагноза.

Выполнение курсовой работы позволяет наиболее полно раскрыть способности обучающегося в деле выбора и применения разнообразных целесообразных приемов при обследовании животных, творческого подхода к оценке результатов исследования, развития логического врачебного мышления, она формирует навыки грамотного, квалифицированного и последовательного изложения имеющегося материала, дает возможность более объективно определить уровень его подготовки в практическом и теоретическом плане, а также степень готовности к самостоятельной работе.

При подготовке, выполнении, оформлении работы у студента возникает необходимость более глубокого изучения имеющейся литературы по целому ряду различных вопросов касающихся методик обследования животных, анализа полученных данных и т.д.

Исходя из выше изложенного, выполнению курсовой работы придается большое значение. Настоящие методические указания будут полезными не только при выполнении и оформлении курсовых работ, но и для самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Выполнение студентом курсовой работы проводится с целью:

- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой; систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;
- научиться самостоятельно проводить научные исследования, анализировать и обобщать полученные результаты, выдвигать и защищать собственные суждения;
- приобретения навыков самостоятельной работы по применению теоретических знаний на практике;
- овладения методикой исследования в различных областях науки; формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных задач;
- формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к государственной итоговой аттестации, к написанию выпускной квалификационной работы.

В процессе выполнения курсовой работы основными задачами студента являются:

- показать актуальность проводимого исследования;
- обосновать постановку проблемы исследования;
- показать правильность выбранного подхода к решению проблемы;
- показать адекватность применяемых методов и способов проверки выдвинутых гипотез;
- показать достоверность первичных данных;
- показать логическую истинность и корректность интерпретации полученных результатов и выводов;
- отобразить перспективы проделанной работы с точки зрения возможного пересмотра или проверки известных данных или теорий на основе вновь полученных результатов собственного исследования.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕМАТИКИ КУРСОВЫХ РАБОТ**

Список дисциплин, по которым выполняются курсовые работы, доводится до студентов в начале учебного года.

Перечень тем для написания курсовых работ разрабатывается научными руководителями (из числа преподавателей).

Тема курсовой работы выбирается студентом из Перечня (Приложение 1) или может быть предложена самим студентом при условии обоснования им ее целесообразности.

В отдельных случаях допускается выполнение курсовой работы по одной теме группой студентов.

Тема курсовой работы может быть связана с программой производственной практики студента.

### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ**

Курсовая работа по МДК 02.01 Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных выполняется обучающимися среднего профессионального образования (СПО).

Содержание работ включает:

1. Введение.

Обосновать актуальность, практическую значимость темы, состояние заболеваемости животных хозяйстве. Изложить цели и задачи курсовой работы.

2. Теоретические основы раскрываемой темы. Описать причины, клинические признаки, методы диагностики, классификацию. Дать описание способов и методов лечения, профилактику болезни.

3. Практическая часть.

Оформление истории болезни.

Проводится исследование больных животных с применением общих (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и термометрия) и специальных

или дополнительных (инструментальных, лабораторных) методов исследования.

Результаты исследований проанализировать и описать свое мнение по этим материалам.

Целью курсовой работы является овладение приемами исследования животных и методикой постановки диагноза для последующего назначения наиболее адекватного лечения.

Работа выполняется в условиях хозяйства, ветеринарной клиники или животноводческой фермы под руководством и контролем ведущего преподавателя и ветеринарного врача-ординатора.

Исполнители обязаны самостоятельно провести регистрацию, анамнез и полное клиническое обследование больного животного с подробным описанием полученных результатов.

При возможности проводятся лабораторные исследования крови, мочи, молока, кала и т.д., при отсутствии условий для их выполнения необходимые для анализа пробы (кормов, почвы, воды и т.п.) должны быть направлены в специализированные лаборатории (ветеринарные и другие лаборатории). Результаты этих исследований также включаются (прилагаются) в курсовую работу (протоколы испытаний должны быть заверены печатью или штампом соответствующей лаборатории).

Наряду с этим используют и учитывают результаты ранее выполненных исследований (данные микроклимата, химического анализа воды, почвы, кормов, биохимических, серологических и других исследований), в случае необходимости проводятся и другие дополнительные исследования, выбор которых определяется студентом-исследователем с учетом имеющихся возможностей и характера патологического процесса, все записи должны быть изложены последовательно, грамотно, аккуратно, четким и разборчивым почерком, кратко, но достаточно точно, конкретно, полно и квалифицированно.

К работе следует прилагать полученный иллюстрированный материал: руминограммы, электрокардиограммы, пневмограммы, фотоснимки и т.п. Единицы измерения должны быть представлены в международной системе исчисления (СИ).

В процессе оформления курсовой работы студент может пользоваться учебниками, справочниками, специальной периодической литературой, а также консультацией преподавателей других кафедр, ветеринарных врачей хозяйства, ветстанций, ветлабораторий и др. ветеринарных учреждений. Используемые литературные источники (справочные пособия, учебные пособия, справочники), за редким исключением, должны быть изданы не позднее 2005 года. Нормативная документация должна быть действующей на момент представления курсовой работы к защите.

При выполнении исследований и изложении полученного материала следует руководствоваться общепринятой схемой, которая предусматривает порядок проведения обследования больного животного.

Исследования отдельных органов и систем также следует осуществлять в определенной последовательности (осмотр, пальпация, перкуссия, пальпация,

дополнительные, специальные) исследования. При этом исследования должны быть полными, исчерпывающими, особое внимание следует обращать на изложение сведений о пораженных органах, или системах имеющих отклонение от нормы, перечень исследований предусмотренных в предлагаемой схеме, не исчерпывает всех применяемых методов и приемов, а только отражает наиболее распространенные в практике.

По завершении исследования животного студент должен провести анализ полученных результатов, включая сведения регистрации и анамнеза. Сопоставляя имеющиеся данные с нормальными (показателями здоровых животных) студент выявляет те или иные отклонения (признаки болезни) у обследованного животного и излагаем их в том же порядке что и при проведении исследования. Затем дается клиническая оценка выявленных признаков болезни, начиная с наиболее важных и типичных, патогномоничных симптомов, при оценке признаков необходимо исходить из факта причинно-следственных отношений, называя конкретные причины наблюдаемых отклонений в организме исследованного животного, обращают при этом внимание на наличие или отсутствие других симптомов подтверждающих или исключающих правильность суждений. То есть на наличие взаимоподтверждающих или взаимоисключающих факторов.

Проанализировав, таким образом, все отмеченные признаки автор должен сделать заключение о характере патологического процесса у данного животного, не меньшее значение должно придаваться анализу данных анамнеза, ибо должная оценка их позволяет не только правильно разобраться в сущности болезни, но и выяснить непосредственные причины (этиологию) заболевания животного, а следовательно, и правильно разработать эффективные, лечебно-профилактические мероприятия.

## **5. СОСТАВ И СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

### **1. Общие требования**

Рекомендованный объем курсовой работы не менее 18 страниц печатного текста. Курсовые работы должны быть написаны разборчиво и грамотно. Необходимо печатать работы с соблюдением требований на листах стандартного размера (формата А-4, шрифт Times New Roman, размер шрифта (кегель) – 14) с выделением полей: слева – 20, справа – 15, сверху и снизу – 20 мм, нумерация страниц – со второй; номер ставится в правой части верхнего поля.

Титульный лист оформляется по образцу (приложение 1). На следующей странице помещают план работы или содержание, а затем пишется или печатается текст, распределенный на разделы в соответствии с индивидуальным планом. В курсовой работе материалы желательно дополнить схемами, диаграммами, таблицами, рисунками, фотографиями, которые могут быть включены в текст соответствующих разделов или представлены в виде приложения. Фотографический материал, иллюстрации, схемы, диаграммы и

графики необходимо оформлять согласно приложению 2 к данным методическим рекомендациям.

## **2. Построение таблиц**

Таблицы применяются для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей (приложение 2). Название таблицы должно отражать ее содержание, быть кратким. Название располагается над таблицей, по левому краю.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц.

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте. При ссылке следует писать «табл. ?», в круглых скобках, с указанием номера. В голове таблицы необходимо писать наименование предоставляемых показателей. Наименования показателей нумеруются по порядку, арабскими цифрами.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с заглавной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы. В конце заголовков и подзаголовков точки не ставят.

## **3. Оформление приложений**

Материал, дополняющий текст курсовой работы, допускается помещать в приложение. Приложения вставляют в конце курсовой работы, перед библиографическим списком. От текста курсовой работы приложение не отделяется. Нумеруется приложение согласно нумерации основного текста.

Обозначают приложение арабскими цифрами по порядку.

Если приложение содержит рисунки, графики, диаграммы и т.д., то на каждый из этих объектов должны быть даны пояснения.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

## **6. ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Сроки сдачи курсовых работ в каждом случае согласовывают с преподавателем, ведущим лабораторно-практические занятия. После проверки преподаватель пишет в конце работы краткое заключение. Часть курсовых работ может быть доложена перед группой при прохождении соответствующей темы курса. При окончательной оценке таких работ учитываются не только содержание и форма доклада (наличие крупномасштабных таблиц, слайдов, микропрепаратов и т.д.), но и умение заинтересовать аудиторию, активность слушателей при обсуждении. При оценке работы учитывается правильность и глубина раскрытия темы, грамотность и культура ее оформления. При неудовлетворительной оценке или несвоевременной сдаче работа возвращается на доработку или назначается новая тема. Оценка в зачетную книжку ставит преподаватель, который проверил работу. Материалы лучших работ могут быть использованы для выступления на студенческой научной конференции, опубликованы в печати.



## **1. Критерии оценки курсовой работы.**

Для оценки качества исполнения курсовой работы студентов используется пятибалльная система.

Оценка **5 (отлично)** ставится в том случае, если:

- содержание работы соответствует теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с практикой;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлена библиография по теме работы;
- приложения к работе полно иллюстрируют основные решения автора;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка **4 (хорошо):**

- содержание работы соответствует теме;
- содержание работы в целом соответствует заданию; работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения сопряжены с практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;
- составлена библиография по теме работы.

Оценка **3 (удовлетворительно):**

- содержание работы соответствует теме;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;
- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;

- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, а также материалы исследований;
- теоретические положения слабо увязаны с практикой стороной вопроса; содержание приложений не освещает решения поставленных задач

**Оценка 2 (неудовлетворительно):**

- содержание работы не соответствует теме;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностное описание основных вопросов; точка зрения автора четко не сформулирована.

## **7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ**

1. Алиментарное бесплодие, этиология, лечение и профилактика.
2. Симптоматическое бесплодие: причины, диагностика, ущерб и профилактика.
3. Характеристика родов у коров, норма и возможные патологии, акушерская помощь, лечение и профилактика.
4. Характеристика родов у кобыл, норма и возможные патологии, акушерская помощь, лечение и профилактика.
5. Характеристика родов у свиней, норма и возможные патологии, акушерская помощь, лечение и профилактика.
6. Задержание последа у коров, причины, лечение и профилактика.
7. Роды у кобыл. Организация родов, возможные осложнения, уход за матерью и новорожденным.
8. Роды у коров. Организация родильных отделений, уход за матерью и новорожденным.
9. Диагностика, лечение и профилактика субклинич мастита у коров.
10. Острые эндометриты у коров: диагностика, лечение, причины и профилактика.
11. Искусственно приобретенное бесплодие у самок: этиология, лечение и профилактика.
12. Болезни сосков вымени у коров, этиология, диагностика, признаки, лечение и профилактика.
13. Скрытые эндометриты у коров: диагностика, лечение, причины и профилактика.
14. Современные методы лечения клинической формы мастита у коров.
15. Патология беременности, родов и послеродового периода у собак, причины, лечение и профилактика.
16. Этиология, симптомы и лечение субинволюции матки у коров, профилактика осложнений.
17. Характеристика расположения плода в родовых путях, правила ведения родов при неправильном расположении плода.
18. Послеродовой парез. Этиология, патогенез, лечение и профилактика.
19. Инволюция и субинволюция половых органов у коров, причины, симптомы, лечение и профилактика.

20. Акушерско-гинекологическая диспансеризация у коров.
21. Бесплодие у мелких с/х животных. Классификация, этиология, лечение и профилактика.
22. Задержание последа у коров: диагностика, лечение, причины и профилактика.
23. Раны. Классификация, этиология, лечение и профилактика.
24. Абсцессы. Классификация, этиология, лечение и профилактика.
25. Переломы костей. Классификация, этиология, лечение и профилактика.
26. Артриты. Классификация, этиология, лечение и профилактика.
27. Ожоги. Классификация, этиология, лечение и профилактика
28. 27. Уретростомия.
29. Бесплодие у кошек.
30. Диагностика и лечение корнеального инверстра у кошек.
31. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости у мелких домашних животных.
32. Удаление матки у домашних животных: причины, методика.

## **8. ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **8.1. ПРОТОКОЛ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ЖИВОТНЫМ

### Регистрация животного

Владелец животного, его адрес, телефон (наименование хозяйства, организации,

Ф.И.О. владельца животного) \_\_\_\_\_

Вид животного \_\_\_\_\_ пол \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_

Кличка, № \_\_\_\_\_ Масть (окрас) \_\_\_\_\_

Порода \_\_\_\_\_ Масса тела \_\_\_\_\_

Дата поступления на обследование \_\_\_\_\_

### Анамнез

*Анамнез о жизни (anamnesis vitae)* - происхождение животного, условия содержания и ухода, кормления и поения, назначение и эксплуатация, проведенные плановые ветеринарные обработки и т.д. Эта часть анамнеза характеризует животное до момента заболевания.

*Происхождение животного* – откуда и когда поступило животное, состояние родительской пары, благополучие или неблагополучие местности по инфекционным, инвазионным и др. заболеваниям, почвенно-климатические и другие особенности среды обитания.

*Условия содержания* – обеспеченность помещениями и их характеристика (материалы стен, полов, потолков, крыши), плотность постановки животных (в м на одну особь); вентиляция – достаточная или недостаточная, подстилка -отсутствует, глубокая, (несменяемая), сменяемая регулярно, нерегулярно, периодически; уборка навоза – регулярная, нерегулярная, механизированная, ручная; содержание – привязное, беспривязное, боксовое, стойловое, стойлово-пастбищное и др.

*Состояние микроклимата* – температура (в °С), относительная влажность (в %), скорость движения воздуха (в м/с), сквозняки – есть, нет, освещенность естественная (коэффициент) или искусственная (в люкс); загрязнение вредными газами, углекислым газом (в %), аммиаком, сероводородом, окисью углерода (в мг/л), шумовой фон – низкий, умеренный, высокий; дезинфекция – не проводится или проводится, регулярно, нерегулярно, кратность, качество.

*Уход за животными* – обезличен или нет, проводится чистка или нет, моцион регулярный, нерегулярный, отсутствует.

*Кормление* – количественный и качественный состав кормового рациона, анализ рациона, сахаропротеиновое соотношение, кальций-фосфорное отношение. Качество кормов: хорошее, удовлетворительное, плохое (наличие примесей, плесени, брожения, гниения и др.). Вносятся ли в рацион премиксы, подкормки, стимуляторы роста, антибиотики.

*Поение* – источники водопоя (водопровод, колодец, артезианская скважина, река и т.д.), температура воды, качество воды, цвет, запах.

*Эпизоотические состояние места обитания* – благополучно или нет по инфекционным заболеваниям, план проведения профилактических мероприятий и диагностических исследований.

**Анамнез болезни (*anamnesis morbi*)** – когда заболело, признаки заболевания, время и обстоятельства их появления, лечили, кто, когда, чем, есть ли другие заболевания в хозяйстве:

Анамнез болезни должен дать ответы на следующие вопросы.

1. Когда и при каких обстоятельствах заболело животное (после кормления, при пастьбе на пастбище, во время работы, до или после родов, смены кормления и т.д.).

2. Какие признаки отмечались с момента заболевания и до поступления животного на осмотр. Поведение животного до начала заболевания и после.

3. Болело ли животное раньше, если да, то когда, какие наблюдались признаки, длительность, диагноз.

4. Лечилось ли уже животное, если да, то кем, какими препаратами и с каким результатом.

5. Имеются ли в хозяйстве (коровнике, телятнике, свиноматке и т.д.) случаи подобных заболеваний.

6. Дополнительные сведения.

### **Состояние животного во время исследования (STATUS PRAESENS)**

Общее исследование: Температура, °С; Пульс, уд./мин; Дыхание, дв./мин.

**1. Габитус** (*поза, телосложение, упитанность, конституция, темперамент, нрав*).

Габитус – совокупность внешних признаков, характеризующих положение тела, телосложение, темперамент, упитанность и конституцию животного.

*Поведение животного:* активное (живое), спокойное (флегматичное), агрессивное, пугливое, угнетенное (вялость, апатия, ступор, сопор, кома), возбуждение.

*Положение тела животного или поза:* статическая – естественная (стоячая, сидячая, лежащая), вынужденная – запрокидывание головы назад, поза «сидячей собаки» и т.д.), динамическая – добровольная или вынужденная (движение по часовой стрелке, против, бесцельное блуждание).

*Телосложение:* правильное, пропорциональное (сильное, хорошее, среднее, слабое), неправильное, непропорциональное (плохое) – крупная голова, деформация черепа, позвоночника, искривление конечностей, неправильная их постановка (иксообразная, косолапая, размет, саблистость, полусогнутые, опирается на зацеп и т.д.).

*Кости:* развитие – хорошее, среднее, плохое, сохранены, отсутствуют (указать какие), форма – правильная, неправильная, искривления, четки и т.д., консистенция (поперечных отростков поясничных позвонков, ребер, черепа).

*Суставы:* подвижность – умеренная, чрезмерная, затрудненная, отсутствует; объем – не изменен, увеличен; консистенция тканей

флюктуирующая, тестоватая плотная, твердая; температура; хромота – есть, нет.

*Развитие мышц*, их объем, консистенция, сократительная способность. *Упитанность* – хорошая, удовлетворительная, неудовлетворительная, истощение, ожирение.

*Темперамент* – живой, флегматичный. *Нрав* – добрый, злой, агрессивный.

**2. Волосной покров** (густота, равномерность, блеск, прилегание, выпадение). Кожный покров (волос, шерсть, щетина, перо, пух, чешуя): равномерность покрытия тела – равномерно, неравномерно (линька, облысение, алопеции, разрежение, их локализация и размеры); целостность – целый, трихорексис; характер прилегания – гладкий, взъерошенный, склеенный (указать локализацию участков); прочность удержания в коже – хорошая, плохая, общая или местная; густота – густой, редкий (общее или местное разрежение), депигментация (поседение) нет, есть (общая, или местная (указать локализацию));

**3. Кожа** (целостность, эластичность, характер поверхности, температура, цвет, влажность, запах, состояние подкожной, клетчатки).

Целостность: не нарушена, нарушена – характер нарушений.

Эластичность: сохранена (эластичная), понижена (слабоэластичная), потеряна (неэластичная).

Характер поверхности: гладкая, неровная – бугристая, складчатая, кожные сыпи (экзантемы), Узелки (папулы), везикулы, волдыри, коросты, чешуйки, папилломы, рубцы, грыжи (указать размеры, форму, локализацию).

Температура: умеренно теплая (не изменена), повышена или понижена, общее или местное изменение.

Цвет (на непигментированных участках): бледно-розовый, розовый, анемичный, цианотичный, иктеричный, гиперемия, локализация и размеры геморрагий (при наличии).

Влажность: умеренная, повышенная (гипергидроз), пониженная (гипогидроз), кожа сухая (ангидроз) – общее или местное изменение, локализация.

Потливость: общая или местная, указать характер пота – физиологический или патологический, холодный, теплый, липкий, кровавый (гематидроз).

Запах: специфический (выражен сильно, умерено, слабо, незначительно), ацетона, уремический, гнилостный, гангренозный, трупный, сладковатый, приторный.

Подкожная клетчатка: развита хорошо, умеренно, неразвита.

Объем кожи подкожной клетчатки: не изменен, изменен – отеки (вопалительные, застойные, токсические, почечные, кахектические и др., подкожная эмфизема (аспирационная, септическая), слоновость, гематомы, абсцессы, новообразования и др.

**4. Состояние рогов, копыт** (ногти, когти). Рога: форма – правильная, неправильная; целостность – не нарушена, трещины, переломы; поверхность –

гладкая, бугристая, валикообразная, шероховатая; прочность – прочные, шаткие; консистенция – твердые, упругие; блеск (глазурь) – есть, нет.

Копыта: форма – правильная, косая, сжатая, кривая, плоская; величина – уменьшена, умеренная, увеличена (разроет рога, стрелки, мякишей); целостность – не нарушена, трещины, залом, отлом, отслоение, раны, свищи, некроз, и т.д.; поверхность – гладкая, шероховатая, коркообразная; консистенция – твердая, плотная, упругая, хрупкая, дряблая; блеск (глазурь) – есть, нет.

**5. Лимфатические узлы**(величина, форма, консистенция, температура, болезненность, подвижность узла, характер поверхности):

- а) подчелюстные;
- б) предлопаточные;
- в) коленной складки;
- г) паховые;
- д) надвыменные (поверхностные паховые).

Величина: размеры в см; форма – округлая, овальная, плоская, веретенообразная; консистенция – упругая, плотная, мягкая, тестообразная, флюктуирующая; местная температура – не изменена, повышена, понижена; болезненность – безболезненны, малоболезненны, болезненны; подвижность – подвижные, малоподвижные, неподвижные; характер поверхности – гладкие, бугристые.

**6. Видимые слизистые оболочки**(цвет, целостность, характер поверхности, влажность, секреция, наложения):

- а) конъюнктивы;
- б) нос;
- в) ротовая полость;
- г) влагалище;

Описать состояние каждой исследуемой слизистой оболочки в отдельности.

Цвет – бледно-розовый, розовый, красно-розовый, анемичный, фарфоровый, иктеричный, цианотичный, гиперемия, наличие геморрагий (кровоизлияний); влажность – умеренная, повышенная, пониженная, сухая; наличие истечений – нет, имеются – одно- или двусторонние, постоянные, временные, периодические – обильные, скудные, их характер – серозные, серозно-катаральные, фибринозные, гнойные и т.д.

Целостность: не нарушена (сохранена), нарушена – раны, афты, ссадины, рубцы, сыпи, трещины, язвы, эрозии.

Объем: не изменен (гладкая, блестящая), увеличен (набухшая), очаговое или диффузное изменение.

Припухание: отсутствует, имеется очаговое, диффузное, отечное, неотечное, новообразование.

Наложения: нет, имеются – десквамированный эпителий, крупозные, дифтеритические и др.

## Исследование отдельных систем

### Сердечнососудистая система

1. *Область сердца* (видимые отклонения от нормы, болезненность) (болезненная, безболезненная); местная температура (повышена, понижена, не изменена), целостность (не нарушена, нарушена, в чем выражается), осязаемое дрожание (имеется, нет), припухание (отсутствует, имеется).

2. *Сердечный толчок(ритм, сила, место, характер)*

Место расположения (какое межреберье, на каком уровне); сила (умеренный, усиленный, стучащий, ослаблен, не ощущается), распространение (локализованный, диффузный (разлитой) указать площадь распространения; ритмичность (ритмичный, аритмичный, в чем выражается нарушение ритма).

3. *Граница сердца*

а) верхняя

б) задняя

Не изменены, смещены – назад, вверх, вперед; перкуторный звук – притупленный, тупой, тимпанический.

4. *Тоны сердца (ясность, сила, ритм):*

Место наилучшей слышимости (межреберье, на каком уровне, справа, слева), сила – умеренная, усилены, ослаблены, не слышны; непрерывность – непрерывны, расщеплены, раздвоены; продолжительность – нормальная, укорочены, удлинены (указать один или оба тона); тембр – ясные, чистые, мягкие, глухие, приглушенные, звонкие; ритм – ритмичные, аритмичные; выпадение одного или обоих тонов.

5. *Шумы в области сердца (характер, сила, место наилучшей слышимости):*

Отсутствуют, имеются: эндокардиальные – функциональные или органические, систолические или диастолические (протодиастолические, мезодиастолические, пресистолические); перикардиальные – шумы трения и плеска; плевроперикардиальные, кардиопульмональные (указать пункты наилучшей слышимости, характер нагрузки на интенсивность шума).

6. *Артериальный пульс (ритм, наполнение, величина, характер волны, напряжение):*

Исследуют по артерии (сафена, наружной лицевой, хвостовой, бедренной, плечевой, наружной челюстной, поперечно-лицевой, поверхностно-височной): частота в 1 минуту; ритм – ритмичный, аритмичный; выпадение, дефицит пульса; состояние стенки – мягкая, эластичная, уплотненная, плотная (жесткая); напряжение – мягкий, жестковатый, жесткий (твердый), проволочный; наполнение – большое, среднее, недостаточное или плохое (пустое). Величина пульсовой волны – большой, средний, малый, нитевидный, альтернирующий пульс; форма (характер волны) – нормальный (умеренно спадающий), скачущий, медленный.

7. *Вены (наполнение, пульсация, положительный, отрицательный венный пульс, ундуляция):*



Яремные, молочные, шпорные (наружные грудные) и др. наполнение – слабое (плохое), умеренное, переполнены; эластичные или уплотненные, венный пульс – отрицательный, положительный, ундуляция.

8. *Давление крови:*

- а) артериальное (мм.рт. столба) (МХ,МН)
- б) венозное (мм.вод. столба)

9. *Графическое исследование сердца*

Электрокардиография (указывается методика записи ЭКГ). Анализ проводится по соответствующей методике, ЭКГ прилагается к работе.

10. *Функциональные исследования:*

Проба с 10-минутной прогонкой (по Домрачеву), проба на возбудимость (по Опперману – Синеву), проба с апноэ (по Шарабрину). Скорость кровотока (сек.).

### **Дыхательная система**

#### **1. Верхние дыхательные пути**

- а) носовые отверстия;
- б) истечение из носа;
- в) выдыхаемый воздух;
- г) верхнечелюстные и лобные пазухи;
- д) гортань (внешнее увеличение, температура, болезненность; симметрия и характер гортани при внутреннем осмотре);
- е) трахея (целостность колец, чувствительность, данные аускультации);
- ж) кашлевой рефлекс;
- з) состояние щитовидной железы.

Исследование носа: контуры и целостность - не изменены, изменены (искривления, криворылость, горбатый, седлообразный); отечность, перелом костей, новообразования, нарушения целостности (указать характер); болезненность.

Ноздри: зияние – умеренно раскрыты, расширены, сужены (обе, правая, левая); объем – не изменен, увеличен (отеки, опухоли); подвижность крыльев носа – малоподвижны, подвижны, неподвижны.

Слизистая оболочка носовой полости – см. раздел «исследование слизистых оболочек».

Носовые истечения: отсутствуют, имеются (одно- или двусторонние), постоянные, при наклоне головы или периодические; количество – обильное, умеренное, скудное; цвет – белый, серый и т.д.; прозрачность – прозрачные, мутные; консистенция – водянистая, слизистая, творожистая; характер – серозные, слизистые, гнойные, кровянистые и т.д.; запах – без запаха, сладковатый, гнилостный, гангренозный и т.д.; примеси – пузырьки воздуха, кровь, слюна, частицы корма, рвотные массы и т.д.

Выдыхаемый воздух: дыхание – ротовое, носовое, двустороннее, левостороннее; сила струи – усиленная, нормальная, ослабленная, отсутствует, справа или слева; запах – без запаха, уремический, ацетона, гнилостный и т.д.; шумы – отсутствуют, есть (фырканье, сопение, свист,

шипение); голос –характерный для данного вида, хриплый, непрерывное мычание, афония.

Придаточные полости носа (верхнечелюстные и лобные пазухи, придаточные мешки (у лошадей): форма (конфигурация) – правильная, неправильная (выпячивание, западение костей, утолщения симметричные или нет, правосторонние, левосторонние; отечность, травмы, температура – умеренно теплая, повышена, понижена; болезненность – безболезненна, болезненна; консистенция костной основы – твердая, податливая; воздухоносного мешка – мягкая флюктуирующая плотная. Пробный прокол (при показаниях) – экссудат (характер), транссудат, кровь. ПеркуSSIONный звук – тупой, притупленный, тимпанический, коробочный.

Гортань: положение головы – нормальное (естественное), опущена, вытянута; припухание – отсутствует, имеется, новообразования; форма – не изменена, деформирована; болезненность – болезненна, безболезненна; местная температура – умеренно теплая, повышена, понижена; при внутреннем осмотре – цвет слизистой, наложения, отеки, травмы; шумы гортани – ларингеальные, стенотические, хрипы – влажные, сухие.

Трахея: объем – не изменен, изменен; состояние хрящевых колец – деформированы, не изменены, переломы, болезненны, нет; местная температура – повышена, понижена, умеренно теплая, шумы в трахеи – трахеальное дыхание (усиленное, ослабленное, умеренное), хрипы – сухие и влажные, стенотический шум.

Кашлевой рефлекс: сохранен, повышен, понижен, отсутствует; кашель отсутствует, имеется; частота – частый, редкий; продолжительность – продолжительный, непродолжительный, пароксизмальный (приступообразный); сила – сильный, умеренный, слабый; характер – звонкий, глухой, покашливание, сухой, влажный, хриплый, лающий, судорожный; болезненный, безболезненный. Появляется в покое или при движении.

Щитовидная железа.: увеличена, не увеличена не обнаруживается при пальпации; поверхность – гладкая, бугристая; подвижность – подвижная, малоподвижная, неподвижная – консистенция – упругая, твердая, мягкая; болезненность – болезненна, безболезненна.

**2. Грудная клетка** (объем, форма, симметричность, целостность, болезненность):

Форма – узкая (плоская), умеренно округлая (овальная), бочкообразная, длинная, короткая; симметричность – симметричная, асимметричная (расширение, западение, выпячивание, в правой или в левой части грудной клетки); нарушения целостности, очаговые утолщения (рахитические бляшки, костные мозоли и утолщения), их целостность и податливость; болезненность – болезненна, безболезненна; местная температура – повышена, понижена, умеренно теплая.

**3. Дыхательные движения(частота, тип, ритм, симметрия, сила):**  
Тип дыхания – грудобрюшной (смешанный, костно-абдоминальный), грудной (костальный), брюшной (абдоминальный); частота дыхания умеренная, полипноное, олигопноное; сила – сильное умеренной силы, слабое;

симметричность – симметричное, асимметричное; ритм – ритмичное, аритмичное, растянутость фаз – саккадированное (прерывистое), Биотово, Чейн-Стоксово, большое дыхание Куссмауля, диссоциированное дыхание Грокка; одышка – отсутствует, выдыхательная (экспираторная), выдыхательная (инспираторная), смешанная (инспираторно-экспираторная), постоянная или при физической нагрузке (в покое).

#### **4. Граница легких и характер перкуSSIONного звука:**

Задняя граница легких (справа, слева) по линии маклока, седалищного бугра, плечевого сустава – не изменены, смещены (вперед, назад, указать до какого ребра); характер перкуSSIONного звука – ясный легочной, тимпанический, притупленный, тупой, звук треснувшего горшка, коробочный (указать локализацию любого патологического звука).

#### **5. Дыхательные шумы (характер, сила, локализация):**

Исследуются справа и слева. Основные дыхательные шумы – везикулярное бронхиальное дыхание; усиленное, ослабленное, отсутствует (локализация), амфоическое; хрипы – сухие, влажные, крупнопузырчатые, мелкопузырчатые, крепитирующие (трескучие); крепитация; плевральные – шум трения плеска, легочной фистулы (клокотания). Указать локализацию.

#### **6. Данные трахеальной перкуSSION (плегафония):**

Звуки глухие, тимпанические, резкие отрывистые, ослаблены, не прослушиваются,

**7. Функциональные пробы (по показаниям): проба прогонки с анноэ по Шарабрину.**

У здоровых лошадей – нормальное дыхание в покое, незначительное учащение после нагрузки и возврат к исходной величине через 7-10 мин. Дыхательная недостаточность – усиление и учащение дыхания в покое и резкое учащение после прогонки возвращение к исходному состоянию более чем через 20-30 мин.

#### **8. Пробный прокол грудной клетки (торакоцентез):**

По показаниям экссудат, трансудат, кровь. Цвет – красный, желтый, желтовато-зеленый; консистенция – водянистая, слизистая; запах – без запаха, гнилостный, ихорозный и т.д.; количество.

**9. Графические исследования** (пневмография, флюорография, рентгенография и т.д.).

### **Органы пищеварительной системы**

**1. Аппетит, жажда (сохранены, изменены нарушены).** Аппетит – понижен, повышен, извращен, анорексия; жажда – уменьшена, полидипсия, отсутствует.

**2. Прием корма и воды, жевание, глотание (свободные, затрудненные, болезненные, нарушенные):**

Способ приема корма и воды – правильный, неправильный; жевание – активное, вялое, пустые жевательные движения с перерывами, отсутствует, осторожное, болезненное, чавканье; скрежет зубами – отсутствует, имеется

(указать характер появления); глотание – свободное (не нарушено), затруднено, отсутствует.

### **3. Отрыжка, жвачка, рвота (характер).**

Отрыжка газами (пустая), с силовым, кислым, гнилостным запахом, с запахом ацетона, мочи, пищевым комом (у жвачных); частота – умеренная, редкая, отсутствует; жвачка – число жвачных периодов в течение суток, время проявления после кормления, число жевательных периодов на пережевывание одного пищевого кома, (показатели жвачки записываются со слов владельцев); рвота – разовая, редкая, частая, время ее появления, количество рвотных масс – обильное, умеренное, незначительное; характер рвотных масс – густые, жидкие; примеси – корм, желчь, кровь, инородные тела, гельминты и т.д., запах – кислый, гнилостный, и т.д.

### **4. Губы, ротовая полость, зубы (положение, целостность, изменения, саливация, язык).**

Ротовая щель (рот) – закрыта, открыта, невозможность закрытия, истечения отсутствуют, имеются (указать их характер, количество, цвет, консистенцию, примеси и т.д.); губы – сжаты, тонус, симметричны, ассиметричны, отвисание нижней или выворачивание верхней губы – есть или нет; консистенция, температура, складчатость, наложения, сыпи, опухание, царапины, ссадины, раны, язвы, некрозы; запах изо рта – специфический, гнилостный, кариозный, ацетона, трупный и т.д. Слизистая оболочка – см. исследование слизистых оболочек.

Десны – цвет, объем, болезненность, целостность, кровоточивость, разрыхленность; язык – сухой, влажный, чистый, обложенный (налеты рыхлый, плотный, белый, серовато-белый и т.д.), опухание, опухоли, узелки (плотные флюктуирующие); зубы – молочные, постоянные, форма, расположение, прикус – правильный, неправильный (щучий, карповый, лестничный, недокус, перекус), отсутствие зубов (указать каких), дефекты и стирание зубов; зубной налет и камень – рыхлый, твердый, желтый, бурый, коричневый, черный.

### **5. Глотка и пищевод (температура, проходимость, болезненность).**

Исследование зева и глотки: положение головы и шеи – естественное, вытянутое, голова приподнята или опущена, припухания, местная температура – повышена или понижена; слюнные железы (околоушные и подчелюстные) – форма, величина, болезненность, консистенция, характер поверхности; пищевод – болезненность, температура, отечность, припухлость, травмы, выпячивания, инородные тела (закупорка), дивертикулы, стенозы, прохождение пищевого корма (во время кормления); данные зондирования (по показаниям). Исследование зоба у птиц – форма, объем, наполнение, консистенция содержимого, температура, перкуссионный звук.

### **6. Живот (форма, тонус мышц брюшного пресса, болезненность).**

Форма и объем, симметричность, контуры нижней части живота, состояние голодных ямок и подвздохов (запавшие, сглажены, выпячиваются), конфигурация живота – обычная, округлая, живот увеличен, уменьшен,

выпячивания (расхождения брюшных мышц, грыжи) болезненность – общая, местная (указать локализацию); тонус брюшных мышц – понижен (расслаблен), умеренный, повышен (напряжен), прокол брюшной стенки (по показаниям) – количество, цвет, запах, консистенция, прозрачность, примеси содержимого.

#### **7. Преджелудки:**

а) рубец (состояние голодной ямки, степень и характер заполнения, болезненность, сокращения, характер шумов)

б) сетка,

в) книжка;

г) сычуг;

Рубец: левая голодная ямка – выполнена умеренно, значительно, резко (до уровня маклока или выше), западение ее – значительное, среднее, слабое; область рубца – целостность, болезненность, температура, напряженность стенок рубца – напряжены сильно, средне, слабо; степень наполнения – умеренно наполнен, слабо, сильно, консистенция – мягкая, тестообразная, плотная, умеренно-плотная, флюктуирующая; характер содержимого – газы, жидкость, кормовые массы; частота сокращений за 2 минуты, характер сокращений – сила (сильные, умеренные, слабые), продолжительность (продолжительные, короткие), ритм (ритмичные, аритмичные), перкуторный звук – тимпанический, притупленный, тупой; шумы рубца – умеренные, ослабленные, усиленные, отсутствуют.

Сетка: болезненность – есть, нет; рефлекс холки – проба Рюгга, Нордстрема и т.д. Инородные тела – есть, нет (указать, какими методами установлено).

Книжка: болезненность, шумы – умеренные, усилены, отсутствуют; их характер, перкуторный звук – притупленный, тупой, тимпанический; прокол (пункция) книжки проводится только по показаниям.

Сычуг: отсутствие или наличие выпячивания в области расположения сычуга, болезненность, шумы перистальтики – трения, крепитирующие, переливающейся жидкости и др., зондирование и исследование сычужного содержимого проводится по показаниям у телят молочного периода.

#### **8. Желудок однокамерный (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, зондирование.)**

Осмотр – отсутствие или наличие выпячивания в области расположения сычуга, болезненность; пальпация – наполнение желудка; консистенция содержимого – мягкая, тестоватая, плотная; шумы перистальтики – сильные, слабые, умеренные, отсутствуют, их характер, частота, продолжительность;

зондирование, исследование желудочного сока проводятся только по показаниям.

#### **9. Кишечник:**

а) тонкий отдел (расположение, характер перистальтических шумов, звук при перкуссии);

б) толстый отдел (заполнение, характер перистальтических шумов, звук при перкуссии).

Объем живота в области расположения кишечника – умеренный, уменьшены, увеличенный; болезненность; перистальтические шумы – умеренной силы, усилены, ослаблены, отсутствуют, частые, редкие, продолжительные, короткие, периодические, непрерывные, звук падающей капли; их характер – переливающиеся, урчащие, булькающие, плеска, полоскания; перкуторный звук - тимпанический, притупленный, тупой; у мелких животных – наполнение, характер содержимого, наличие инородных тел. Ректоскопия, пункция кишечника, лапароскопия (перитонескопия), лапаротомия, рентгенологические исследования и др. проводятся по показаниям.

#### **10. Печень (границы, болезненность).**

Наличие желтушности слизистых оболочек и кожи – нет, имеется; болезненность выражена слабо, отсутствует, поверхность печени – гладкая, шероховатая, бугристая; консистенция упругая, тестоватая, плотная, твердая. Край печени – острый, закругленный; границы (объем) – не увеличена (не изменена), увеличена (выходит за последнее ребро), уменьшена, смещена вперед, вниз; область печеночного притупления Увеличена, уменьшена.

#### **11. Селезенка (границы, болезненность).**

Величина, болезненность, характер поверхности, консистенция – лотная, тестоватая, мягкая.

**12. Дефекация (частота, поза, болезненность, тенезмы).** Поза животного: естественная – характерная для данного вида животного, неестественная; акт дефекации – свободный, затрудненный, напряженный (тенезмы), болезненный; непроизвольное выделение кала, ложные позывы, профузный понос; отхождение газов – частое, редкое, отсутствует.

### **Лабораторные исследования**

#### **Исследование крови**

*а) Общий анализ:* СОЭ (мм/час), Гемоглобин (г/л), Эритроциты (10 /л), Лейкоциты (10 /л), Гематокрит (%), Средний объем эритроцита (мкм), Цветовой показатель, ССГЭ (среднее содержание гемоглобина в эритроците), (пг.).

*б) Биохимический анализ:* Общий кальций (ммоль/л), Неорганический фосфор (ммоль/л), Резервная щелочность (об%), Кислотная емкость (ммоль/л), Каротин (мг/л), глюкоза (ммоль/л) и т.д.

#### **Исследование мочи**

*а) Физические свойства/количество,* цвет, прозрачность, консистенция, запах, удельный вес. Осадок: количество, цвет, характер.

*б) Химический анализ:* P\|, белок, глюкоза, кровь, гемоглобин. билирубин, уробилин, индикан.

*в) Микроскопия осадка:* организованный, Неорганизованный, Примеси.

**Исследование фекалий** Анализ кал может включать в себя макроскопическое, микроскопическое, химическое и бактериологическое исследование.

а) Макроскопическое исследование: количество выделенного кала, консистенция и форма кала, цвет кала, запах кала, примеси.

б) Микроскопическое исследование: остатки корма, непереваримую клетчатку, переваримую клетчатку, крахмал, мышечные и соединительнотканые волокна, жировые элементы, слизь, клетки крови эпителиальные клетки и другие элементы.

в) Химическое исследование: рН кала, кровь и билирубин в кале, реакция на белковую экссудацию, активность энтерокиназы и щелочной фосфатазы.

г) Бактериологическое исследование.

д) Копрологическое исследование.

#### **Исследование рубцового содержимого**

а) Физические свойства: цвет, запах, консистенция, примесь (слизь, кровь, эпителий и т.д.).

б) Химические свойства: реакция (Ph), общая кислотность, летучие жирные кислоты (ЛЖК).

в) Активность рубиновой микрофлоры: (проба с метиленовым синим)

г) Микрофауна: количество инфузорий, подвижность, видовой состав.

#### **Исследование содержимого желудка, желудочного сока**

а) Физиологические свойства: цвет, запах, консистенция, примеси.

б) химические свойства: реакция: (РВ), общая кислотность, свободная соляная кислота, связанная соляная кислота, пептическая активность, желудочный лейкопоэз.

### **СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ, АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ, БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ, ПАРАЗИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНОГО БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

ДАТА

ПОДПИСЬ

**Приложение 8.2.**  
*Образец титульного листа*

Марийский аграрный колледж (филиал)  
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по МДК.02.01. Методики диагностики и лечения заболеваний  
сельскохозяйственных животных

**Тема:**

Выполнил обучающийся

\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., подпись)*

Группа \_\_\_\_\_

Дата сдачи курсовой работы

на проверку \_\_\_\_\_

Проверил:

\_\_\_\_\_

*(должность, Ф.И.О)*

Дата проверки курсовой работы

Оценка \_\_\_\_\_



Ежово  
201\_\_г.

**Приложение 8.3.  
Образец оформления таблиц**

Таблица 1 - Показатели ЭКГ здоровых животных

| Вид животного        | Высота зубцов, мм |           |            |           |            |
|----------------------|-------------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                      | P                 | Q         | R          | S         | T          |
| Крупный рогатый скот | 1,9...2,3         | 0,6...1,2 | 4,6...6,8  | 0,6...1,0 | 3,1...4,0  |
| Лошади               | 0,9...4,0         | 0,5...3,0 | 4,0...20,0 | 0,5...3,5 | 2,5...10,0 |
| Овцы и козы          | 1,6...1,7         | 2,2...2,5 | 2,2...2,5  | 2,0...2,1 | 2,5...2,7  |
| Свиньи               | 0,4...0,9         | 0,3...0,8 | 0,5...2,2  | 0,4...0,9 | 1,0        |
| Собаки               | 1,5...2,2         | 1,2...2,4 | 7,6...10,9 | 0,7...1,0 | 1,6...2,6  |

Продолжение табл. 1

| Вид животного        | Продолжительность интервалов, с |             |             |             |            |             |
|----------------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
|                      | P                               | P-Q         | QRS         | T           | Q-T        | R-R         |
| Крупный рогатый скот | 0,07                            | 0,20...0,25 | 0,05...0,10 | 0,35...0,45 | 3,1...4,0  | 0,75...1,15 |
| Лошади               | 0,12...0,16                     | 0,28...0,38 | 0,07...0,17 | 0,45...0,56 | 2,5...10,0 | 1,40...2,20 |
| Овцы и козы          | -                               | 0,05...0,15 | -           | 0,05...0,30 | 2,5...2,7  | -           |
| Свиньи               | -                               | 0,03...0,13 | -           | 0,30...0,50 | 1,0        | -           |
| Собаки               | -                               | 0,11        | -           | 0,20        | 1,6...2,6  | -           |

**Приложение 8.4.**  
**Образец оформления иллюстраций**

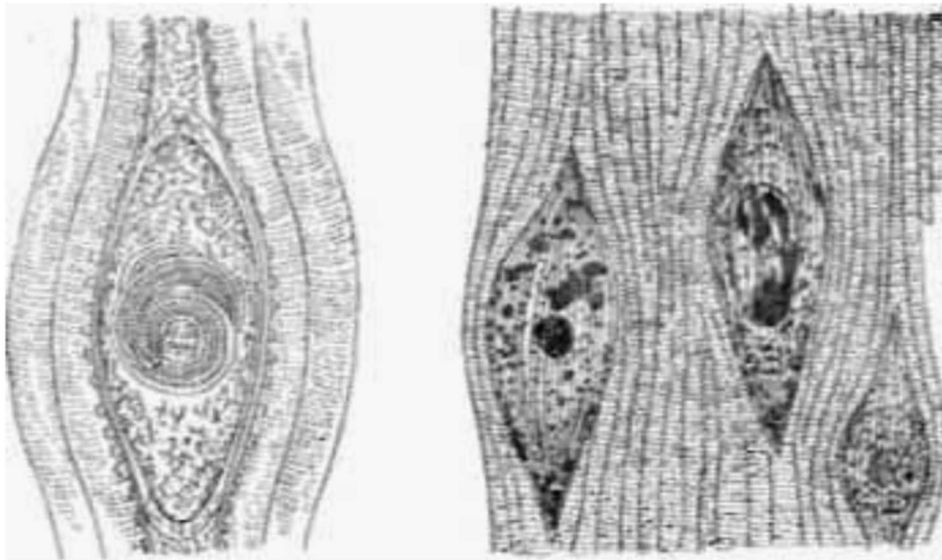


Рисунок 1 – Личинки трихинелл в мышцах свиньи.

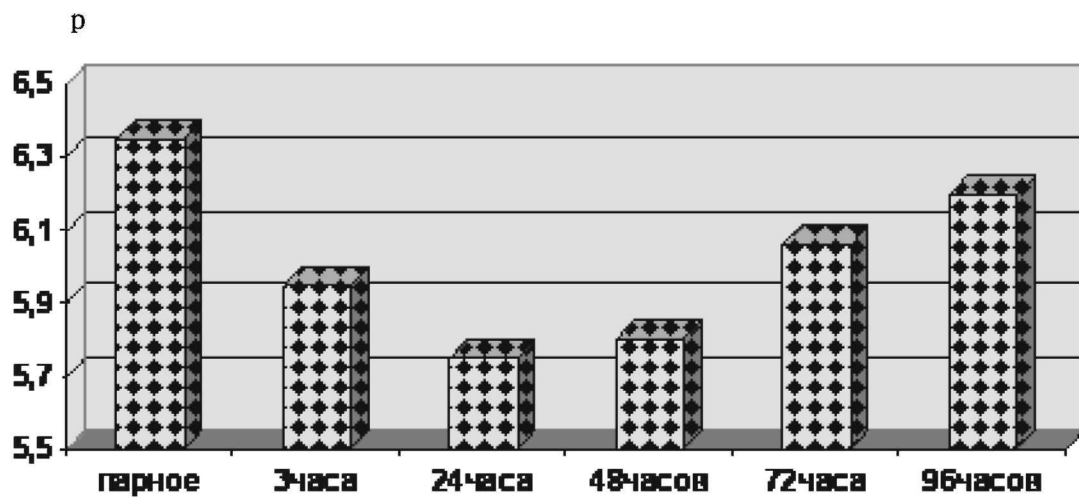


Рисунок 2 – Динамика изменения кислотно-основного равновесия в мясе.

Приложение 8.5.

## **Примеры оформления библиографической записи**

### ***Книги***

#### Один автор

\* Чернавина, И. А. Физиология и биохимия микроэлементов / И.А. Чернавина. - М.: Высшая школа, 1970. - 310 с.

#### Два автора

\* Фисинин, В. И. Достижения и перспективы зоотехнической науки / В. И. Фисинин, В. В. Калашников // Птица и птицепродукты. - 2004. - №3. - С. 12-17.

#### Три автора

\* Трончук, И.С. Кормление свиней / И.С. Трончук, Б.Е. Фесина, Г.М. Почерняева. - М.: Агропромиздат, 1990. - 175 с.

#### Четыре автора и более

\* Скопищев, В.Г. Физиология животных и этология / В.Г. Скопищев [и др.]. - М.: КолосС, 2004. - 720 с.

### ***Библиографическая запись под заглавием***

(в качестве первого элемента библиографической записи выбирается основное заглавие издания)

\* Методические рекомендации по повышению продуктивных качеств свиноматок / Н.А. Лобан [и др.]. - Минск, 2008. - 20 с.

### ***Статья из журнала***

#### Один автор

\* Логинова, В. Работа с молодняком начинается со свиноматок / В. Логинова // Животноводство России. - 2004. - №2. - С. 22-23.

#### Два автора

\* Коршунов, А. В. Электрохимические свойства электровзрывных ультрадисперсных порошков меди / А.В. Коршунов, А.П. Ильин // Физика и химия обработки материалов. - 2007. - №3. - С. 70-75.

#### Четыре и более авторов

\* Лактобифадол для стимуляции продуктивности дойных коров / Н.В. Данилевская [и др.] // Ветеринария - 2003. - №2 - С. 50-

**Приложение 8.4**

**РЕЦЕНЗИЯ**

## на курсовую работу

обучающейся группы В-41 специальности 36.02.01 ветеринария  
Лукиной Ольги Сергеевны  
выполненную по ПМ.02 Участие в лечении заболеваний сельскохозяйственных  
животных МДК 02.01 Методики диагностики и лечения заболеваний  
сельскохозяйственных животных  
на тему:

1. Актуальность темы: обусловлена необходимостью постоянного решения проблемы снижения продуктивности молочных коров вследствие наличия в хозяйствах эндометрита у коров
2. Соответствие содержания курсовой работы заданию (да, нет);
3. Наличие ссылок на первоисточники (да, нет);
4. Количество использованных первоисточников;
5. Оформление иллюстраций, формул, таблиц соответствует требованиям (да, нет);
6. Положительные стороны работы составляют
7. Подробный анализ недостатков и ошибок
8. Наличие выводов и предложений в курсовой работе
9. Курсовая работа допущена к защите и защищена на оценку " \_\_\_\_\_ "

Руководитель курсовой работы (ФИО) \_\_\_\_\_  
Подпись

