

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.08.2023 08:50:02  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cfd1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Курский государственный аграрный университет**  
**имени И.И. Иванова»**

**Кафедра хирургии и терапии**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ**  
**КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«Патологическая анатомия животных»**

Специальность: *36.05.01 – Ветеринария*  
Профиль: *Болезни продуктивных и непродуктивных животных*  
Факультет: *ветеринарной медицины*  
Форма обучения: *очная, заочная.*

Курск 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.....	3
2 Структура и содержание курсовой работы.....	4
3 Правила оформления курсовой работы.....	5
4 Рекомендации по порядку выполнения курсовой работы.....	6
5 Порядок сдачи и защиты курсовой работы. Критерии оценки.....	13
Список рекомендованной литературы.....	15
Приложение А.....	16
Приложение Б.....	17
Приложение В.....	23

## **1 Общие положения**

Курсовая работа по дисциплине «Патологическая анатомия животных» рассматривается как отдельный вид учебной работы в 7 семестре у обучающихся по очной форме обучения и на 4 курсе у студентов обучающихся по заочной форме обучения. Тематика курсовых работ предлагается преподавателем, ведущим дисциплину, и утверждаются на каждый семестр на заседании кафедры.

Выбор темы курсовой работы по дисциплине «Патологическая анатомия животных» обучающиеся осуществляют добровольно на основе предлагаемого им списка тем курсовых работ на первом лабораторном. Обучающемуся предоставляется право уточнения темы курсовой работы, а также право предложения собственной формулировки темы, не входящей в список тем курсовых работ (**см. приложение А**), утвержденных кафедрой хирургии и терапии. Утверждение темы курсовой работы производится на основании личного письменного заявления обучающегося на имя заведующего кафедрой, после рассмотрения на заседании кафедры.

При подготовке курсовой работы преподаватель, ведущий дисциплину проводит 1 раз в неделю проводит индивидуальные и групповые консультации, на которых, даются уточняющие рекомендации по правилам оформления, выполнения и использования дополнительной литературы, анализу диагностического случая, описываемого в курсовой работе.

Целью написания курсовой работы по дисциплине «Патологическая анатомия животных» является закрепление теоретических знаний о последовательности возникновения и развития структурных изменений в больном организме и практических владений постановки патологоанатомического диагноза с целью успешного осуществления врачебной ветеринарной деятельности.

В процессе подготовки курсовой работы у обучающихся формируются следующие **знания**

общепатологических процессов в организме животных и общеклинические показатели биологического статуса отдельных органов и систем организма животных в норме и при патологии;

методики отбора проб аутопического материала, необходимые для определения биологического статуса, физиологических и общеклинических показателей органов и систем организма животных в норме и при патологии;

механизмов развития общепатологических процессов на разных этапах патогенеза заболеваний животных неинфекционной, инфекционной и инвазионной этиологии;

патоморфологических проявлений болезней животных на всех этапах их патогенеза;

порядка посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологоанатомических процессов, болезней причин смерти.

**Умения:**

выполнять определение общеклинических показатели биологического статуса отдельных органов и систем организма животных в норме и при патологии;

отбирать пробы аутопического материала необходимые для определения биологического статуса, физиологических и общеклинических показателей органов и систем организма животных в норме и при патологии;

анализировать и интерпретировать установленный биологический статус, физиологические и общеклинические показатели органов и систем организма животных в норме и при патологии;

описывать патоморфологические проявления болезней животных на всех этапах их патогенеза;

выполнять посмертное диагностическое исследование животных с целью установления патологоанатомических процессов, болезней причин смерти.

**Владения:**

навыками определения общеклинических показателей биологического статуса органов и систем организма животных в норме и при патологии;

навыками оформления соответствующих сопроводительных документов на отобранные пробы аутопического материала, необходимые для определения биологического статуса, физиологических и общеклинических показателей органов и систем организма животных в норме и при патологии;

навыками осуществления соответствующего анализа и интерпретации биологического статуса, физиологических и общеклинических показателей органов и систем организма животных в норме и при патологии;

навыками постановки патологоанатомического диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;

навыками выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологоанатомических процессов, болезней причин смерти.

Подготовка курсовой работы способствует закреплению, на соответствующих уровнях освоения, следующих общепрофессиональных **компетенций и их индикаторов достижения:**

Код	Наименование компетенции и их индикаторов
ОПК-1.1	выполняет определение топографии расположения органов, порядок исследования физиологических и общеклинических показателей, биологического статуса отдельных органов и систем организма животных в норме и при патологии
ОПК-1.2	проводит исследования, необходимые для определения биологического статуса, физиологических и общеклинических показателей органов и систем организма животных в норме и при патологии

ОПК-1.3	осуществляет соответствующий анализ и интерпретацию биологического статуса, физиологических и общеклинических показателей органов и систем организма животных в норме и при патологии
ПК-1.3	выполняет постановку диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования
ПК-1.4	выполняет посмертное диагностическое исследование животных с целью установления патологических процессов, болезней, причин смерти

Таким образом выполнение курсовой работы по дисциплине «Патологическая анатомия животных» позволяет обучающимся проявить глубокие и все-сторонние знания о характере патологических изменений в органах и тканях, о динамике и особенностях развития разных стадий патологического процесса, что в свою очередь, позволяет правильно диагностировать болезнь, без чего невозможна ни профилактика, ни научно-обоснованная терапия.

## **2 Структура и содержание курсовой работы**

Курсовая работа по дисциплине «Патологическая анатомия животных» представляет собой расширенный протокол вскрытия животных и выполняется на специальных бланках (*см. приложение Б*) и содержит следующие структурные элементы:

*Титульный лист (см. приложение В)*

*Содержание*

*1 Регистрационные данные*

*2 Анамнестические и клинические данные.*

*3 Наружный осмотр.*

*4 Внутренний осмотр.*

*4.1 Кровь и органы кроветворения.*

*4.2 Сердечно – сосудистая система.*

*4.3 Органы дыхания*

*4.4 Органы пищеварения*

*4.5 Органы мочеотделения*

*4.6 Органы размножения*

*4.7 Нервная система*

*4.8 Железы внутренней секреции.*

*5 Патологоанатомический диагноз*

*6 Дополнительные (лабораторные) исследования*

*7 Заключение*

*8 Анализ диагностированного случая болезни*

*Список использованных источников*

*Приложение.*

### **3 Правила оформления курсовой работы**

Текст курсовой работы должен быть напечатан на одной стороне специальных бланков, представляющих собой стандартный лист белой односортной писчей бумаги формата А4 в редакторе «Word» 14-м кеглем через 1,2-1,5 межстрочных интервала шрифтом Times New Roman, прямым, нормальным по ширине. При оформлении таблиц допускается шрифт от 12-го до 14-го кегля, однако в одной взятой отдельной таблице он должен быть одного размера.

Абзацный отступ должен быть одинаковым для всего текста и равняться 15 или 17 мм. Разделы и подразделы курсовой работы пишутся с заглавной буквы. Точка в конце заголовков и подзаголовков не проставляется. Пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами, разделенными точками. Расстояние между заголовками раздела, подраздела, должно составлять 8 мм (1 пустая строка основного текста 14 pt). Расстояние между заголовком подраздела и предыдущим текстом (разделом или подразделом) должно составлять 8 мм (1 пустая строка основного текста 14 pt). Каждый раздел, согласно представленной выше структуре курсовой работы, необходимо начинать с нового листа (страницы). При выравнивании текста по ширине необходимо использовать средство автоматической расстановки переносов.

Иллюстрации (рисунки, фото и т.п.) следует располагать по тексту после первого упоминания (допускается на следующей странице). Иллюстрация может иметь наименование и поясняющие данные (подрисуночный текст), разделенные точкой с запятой. Слово «Рисунок» и наименование помещают после поясняющих данных (рисунок1) посередине строки 14 кеглем. Точка в конце названия не ставится. Не допускается переносить название отдельно от рисунка на следующую страницу. После названия рисунка необходимо оставить одну пустую строку до основного текста. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером по списку источников в квадратных скобках ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Библиографическое описание используемой в курсовой работе литературы выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008. Сведения об источниках следует располагать в алфавитном порядке и нумеровать арабскими цифрами без точки, и печатать с абзацного отступа ГОСТ Р 7.0.5-2008. Заголовок «Список использованных источников» следует писать симметрично тексту строчными буквами, кроме первой прописной.

Приложения могут быть обязательными и информационными. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Наверху посередине страницы должно быть написано слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначение. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с буквы А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А». Под приложением в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «рекомендуемое» или «справочное». Приложение должно иметь заголовок, ко-

торый записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

#### **4 Рекомендации по порядку выполнения курсовой работы**

*Титульный лист* оформляется в соответствии с *приложением В*, где тема курсовой работы согласуется с ранее собственноручно написанным на имя заведующего кафедрой заявлением, обучающегося и закреплена протоколом заседания кафедры.

*Содержание* отражает структуру курсовой работы в строгом соответствии с пунктом 2 настоящих методических рекомендаций, а также её объем в страницах.

*1 Регистрационные данные* включает в себя регистрационное описание трупа (вид животного, пол, возраст, порода, масть, кличка, инвентарный номер и др.), сведения о владельце животного и его адресе, месте и дате вскрытия трупа, с указанием кем и в присутствии кого произведено вскрытие трупа (должность, место работы, фамилия и инициалы производящего вскрытие и присутствующих).

*2 Анамнестические и клинические данные* включают в себя описание условия содержания, кормления и эксплуатации животного в хозяйстве; время заболевания, клинические признаки и длительность болезни животного; вид оказания ветеринарной помощи; даты смерти, клинического (прижизненный) диагноза; данные о ветеринарно-санитарном состоянии фермы, хозяйства: наличие среди животных неинфекционных и инфекционных болезней, клинико-анатомическая характеристика этих болезней, характер проведенных лечебно-профилактических мероприятий.

*3 Наружный осмотр* представляет собой описание следующих элементов:

*1) Общий вид трупа:* телосложение (крепкое, слабое, пропорциональное, непропорциональное), упитанность (жирная, средняя, нижесредняя, тощая), вес и промеры трупа (при необходимости), форма живота (вздутый, ровный, запавший), форма и симметричность сторон грудной клетки.

*2) Естественные отверстия:* рот - открыт, закрыт, чистота окружности, положение языка, прикус зубов, состояние слизистой оболочки, ее влажность, блеск, цвет, характер повреждений или наложений. Носовые отверстия - чистота окружности, характер выделений, состояние слизистой оболочки, ее влажность, цвет, гладкость, наличие повреждений, наложений и пр. Глаза: глазная щель открыта или закрыта, содержимое в ней, чистота окружности, выпячивание или западение глазного яблока, роговица прозрачная или мутная, состояние конъюнктивы, ее влажность, блеск, цвет, гладкость, наполнение кровеносных сосудов. Уши: состояние ушных раковин, чистота наружного слухового прохода. Анус: открыт, закрыт, выпячивание прямой кишки. Состояние слизистой оболочки, загрязнение шерсти вокруг ануса каловыми массами. У птиц осматривается клоака. Наружные половые органы: у самок открытие половой щели, истечение, чистота окружности, влажность, блеск, цвет слизистой оболочки; у

самцов - состояние полового члена-препуция и мошонки (или животное кастрировано).

3) *Наружные покровы*: шерстный, волосяной, перьевой покров - его густота, блеск, тусклость, чистота, прилегание, выдёргиваемость. Кожа: цвет, толщина, эластичность, запах, влажность, наличие язв, ран, рубцов, инфекционной сыпи (узелков, пузырьков, гнойничков, корочек и пр.). Роговые образования кожи (рога, копыта, когти): консистенция (твердые, мягкие), форма (нормальная или деформированная).

4). *Подкожная клетчатка*: количество жира, его цвет, кровенаполнение сосудов, сухость, влажность, наличие отеков, кровоподтеков и пр.

5). *Поверхностные лимфатические узлы* (подчелюстные, заглоточные, поверхностные шейные, надколенные, поверхностные паховые или надвыменные): величина (длина, ширина, толщина), вес (при необходимости), форма, консистенция, цвет и гладкость поверхности, влажность, цвет, блеск, рисунок ткани, характер стекающей жидкости на поверхности разреза, срастание лимфоузлов с окружающей тканью и пр.

6). *Скелетные мышцы*: величина (нормальные или уменьшены в объеме), цвет, консистенция, форма, на разрезе цвет, влажность, выраженность рисунка волокнистого строения, состояние межмышечной соединительной ткани.

7). *Кости, суставы, сухожилия*: кости - величина, конфигурация, консистенция (твердая или мягкая); состояние надкостницы, костной ткани, костного мозга. Суставы: конфигурация, состояние окружающей ткани и капсулы; количество, консистенция, цвет, прозрачность синовиальной или другой жидкости; влажность, гладкость, блеск, цвет синовиальной оболочки и суставной поверхности костей. Сухожилия: прочность, консистенция, цвет сухожилий, состояние их влагалищ.

8) *Трупные изменения*: охлаждение - труп холодный или теплый; трупное окоченение – степень трупного окоченения (хорошо, слабо выражено или отсутствует); степень выраженности окоченения в мышечных группах; трупные пятна (гипостазы и имбибиция) - расположение, величина, форма, цвет, изменения при надавливании; посмертное свертывание крови - степень свертывания, консистенция, цвет, форма и легкость отделения свертков крови; трупное разложение (аутолиз и гниение) - наличие или отсутствие, локализация, степень проявления, цвет, запах, наличие газов, рисунок ткани, отсутствие реакции со стороны окружающей или подлежащей ткани.

**4 Внутренний осмотр** включает в себя отдельное описание следующих элементов:

9. *Брюшная полость*: положение органов - правильное (нормальное), неправильное (смещенное), в чем неправильность; наличие постороннего содержимого - количество, консистенция, цвет, прозрачность, запах, состав; состояние пристеночной и висцеральной брюшины - влажность, сухость, блеск, шероховатость, цвет, прозрачность, наличие наложений, спаек и пр.

10. *Сальник и брыжейка*: количество жира, его цвет, наполнение кровеносных и лимфатических сосудов и пр.

11. *Диафрагма*: уровень стояния купола (нормальное, краниальное, каудальное) или указывается уровень стояния по отношению к ребрам, целостность, цвет, толщина мышечной части, наличие разрывов, вид краев разрыва.

12. *Грудная полость*: положение органов правильное (нормальное), неправильное (смещенное), в чем неправильность; постороннее содержимое - количество, консистенция, цвет, прозрачность, запах, состав; состояние реберной и легочной плевры - влажность, сухость, блеск, шероховатость, цвет, прозрачность, наличие наложений, спаек и пр.

13. *Сердечная сумка*: наличие постороннего содержимого - количество, консистенция, цвет, прозрачность, запах, состав; состояние перикарда и эпикарда - гладкость, шероховатость, влажность, блеск, цвет, прозрачность, наличие наложений, спаек и пр.; положение сердца - нормальное или иное.

4.1 *Кровь и органы кроветворения*. Кровь в крупных сосудах и в полостях сердца: количество, цвет, степень свертывания (плотные или рыхлые свертки крови), жидкая кровь. Глубокие лимфатические узлы (бронхиальные, средостенные), желудка (брыжеечные), печени (портальные), селезенки, околопочечные: их величина, форма, консистенция, цвет, гладкость поверхности; поверхность разреза - влажность, цвет, блеск, рисунок строения ткани, характер стекающей жидкости, срастание отдельных пакетов между собой и с окружающей тканью и пр. Селезенка: величина (длина, ширина, толщина), вес, форма, края (острые, округлые); состояние капсулы (напряженная или сморщенная), ее цвет, блеск, гладкость; консистенция селезенки (плотная, упругая, мягкая, дряблая); Состояние пульпы - ее цвет, вид поверхности разреза (гладкий, зернистый), рисунок строения (выраженный или затушеванный), количество и вид соскабливаемой пульпы. Костный мозг плоских и трубчатых костей: сочность, цвет, консистенция, очаговые поражения и пр. Миндалины: величина, консистенция, цвет, наличие выделений с поверхности разреза, рисунок строения и пр.

4.2 *Сердечно – сосудистая система*. Сердце: объем, форма, вес (при необходимости), гладкость поверхности, влажность, блеск, цвет, наложения на нем. Состояние эпикарда и подэпикардильной клетчатки (наличие жира, отека и пр.); степень кровенаполнения коронарных сосудов. Миокард - соотношение толщины стенок правого желудочка к левому желудочков (в норме 1:3), консистенция, цвет, выраженность рисунка волокнистого строения; размеры и содержимое сердечных полостей: состояние пристеночного эндокарда и клапанов - гладкость, влажность, блеск, прозрачность, цвет, наличие тромбов и пр. Крупные кровеносные сосуды (аорта, сонные артерии, яремная и полые вены и др.): содержимое сосудов - количество, консистенция, цвет, прочность прикрепления свертков крови к стенке сосуда. Состояние стенки сосудов - толщина, эластичность, цвет и гладкость внутренней поверхности (интимы), наличие аневризм, варикозов, тромбов.

4.3 *Органы дыхания*. Носовая полость: постороннее содержимое - количество, консистенция, цвет, запах, состав. Слизистая оболочка – толщина, набухание, цвет, наличие наложений и пр. Состояние носовых раковин, носо-

вой перегородки, придаточных носовых пазух, состояние их слизистых. Гор-тань, трахея, бронхи: хрящи и хрящевые кольца -эластичность, состояние про-света (просвет нормальный, суженный, расширенный, деформированный); по-стороннее содержимое в просвете - пенная жидкость, слизь, фибрин, гной, кормовые массы и пр. Слизистая оболочка – толщина, набухание, влажность, блеск, цвет, наложения и пр. Легкие: объем, легкие спавшиеся (при ателектазе и у мертворожденных), не вполне спавшиеся, в норме - не спавшиеся при оте-ке, воспалении, эмфиземе; вес (при необходимости); форма (конфигурация ча-стей). Легочная плевро - гладкость, влажность, блеск, прозрачность, наложения, спайки и пр. Консистенция легких (эластичная в норме, тестоватая при отеке, плотная при воспалении и ателектазе, крепитирующая при эмфиземе), топогра-фия участков измененной консистенции: цвет с поверхности их на разрезе; по-верхность разреза. Состояние паренхимы, стромы, бронхов, кровеносных сосу-дов, вид жидкости, стекающей с поверхности разреза и из бронхов (пенная при отеке, кровянистая при гиперемии, слизистая и гнойная при воспалении); состояние кусочков легких при пробе Галена (в норме и эмфиземе - легко пла-вают, при отеке - плавают погрузившись в воду, при воспалении и ателектазе - тонут), рисунок дольчатого строения (выражен, усилен, стерт). При наличии в легких очаговых поражений (некроз, воспаление и др.) отмечают их топогра-фию (в долях), количество, величину, форму, консистенцию, цвет, рисунок строения, реакцию окружающей ткани.

*4.4 Органы пищеварения.* Ротовая полость: наличие постороннего содер-жимого; состояние слизистой оболочки щек, десен, твердого и мягкого неба, губ (толщина, набухание, цвет, наложения); состояние зубов и прикуса (смыка-ние зубных аркад). Язык: расположение, вид слизистой оболочки и мышцы (консистенция, цвет, сохранность рисунка волокнистого строения мышцы). Глотка и пищевод: проходимость, содержимое (количество, вид). Состояние слизистой оболочки – толщина, набухание, влажность, блеск, цвет, складча-тость, повреждения; состояние подслизистой и мышечной оболочек (при необ-ходимости). Желудок (у жвачных - преджелудки и сычуг, у птиц -железистый и мышечный желудка): положение (нормальное или смещенное), величина, фор-ма, содержимое (пустой, умеренно или сильно наполнен кормовыми массами, вздут газами), количество, консистенция, цвет, запах, состав; проходимость входа и выхода. Состояние слизистой оболочки - толщина, складчатость цвет, блеск, влажность, наложения; состояние серозной и мышечной оболочек (цвет, блеск, рисунок, наложения). Тонкий (12-перстная, тощая и подвздошная киш-ки) и толстый (слепая, ободочная и прямая кишки) кишечник: положение - нормальное или смещенное (заворот, инвагинация, выпадение и пр.); наполне-ние - пустой, умеренно или переполнен пищевыми массами (каловыми масса-ми в прямой кишке), вздут газами; содержимое - количество химуса или кало-вых масс, консистенция, цвет, запах, состав; проходимость кишечника. Состоя-ние слизистой оболочка - толщина, складчатость, консистенция, влажность, цвет, наложения; пейеровы бляшки в тонком и салитарные фолликулы в тол-стом кишечнике - размер, вид, цвет, консистенция; состояние подслизистой,

мышечной и серозной оболочек (толщина, цвет, рисунок строения, наложения и пр.). Печень: объем (величина) - не увеличена, уменьшена, увеличена, состояние краев (острые и притупленные); напряжение капсулы; выбухание паренхимы, при необходимости - длина, ширина, толщина, вес; форма органа, состояние его поверхности (гладкая, бугристая, узловатая), консистенция (плотная, мягкая, ломкая), цвет с поверхности и на разрезе; выраженность дольчатого строения, блеск и влажность поверхности разреза, окраска центральных и периферических частей печеночных долек, характер жидкости стекающей с поверхности разреза органа. Состояние желчных протоков - толщина их стенки, величина и содержимое просвета протоков. Желчный пузырь: величина, количество, цвет и консистенция содержимого; состояние слизистой оболочки, проходимость желчного протока. Поджелудочная железа: положение, величина, вес, форма, консистенция, цвет, выраженность дольчатого строения, вид поверхности разреза.

*4.5 Органы мочеотделения.* Почки: количество жира в околопочечной клетчатке, состояние клетчатки; фиброзная капсула - прозрачность, влажность, цвет, напряжение, легко или с трудом отделяется. Величина почек, вес, форма, поверхность (гладкая, дольчатая, зернистая), цвет с поверхности разреза, консистенция (плотная, упругая, мягкая), поверхность разреза - цвет коркового и мозгового слоев, четкость границы между ними, толщина слоев; сухость, влажность, их блеск, видимость почечных клубочков; содержимое почечных лоханок, объем их полостей, вид слизистой оболочки. Мочеточники - проходимость, величина просвета, характер содержимого, состояние слизистой оболочки. Мочевой пузырь: степень наполнения (пустой, умеренно наполнен, растянут); цвет и консистенция мочи; толщина стенки, состояние слизистой, мышечной и серозной оболочек. Мочеиспускательный канал: проходимость, величина просвета, содержимое, состояние слизистой оболочки.

*4.6 Органы размножения.* Яичники: величина, вес (при необходимости), форма, консистенция, цвет, наличие желтых тел, кист. Яйцепроводы: проходимость, содержимое, состояние слизистой оболочки. Матка: положение (нормальное или смещенное), величина, форма, толщина стенки и объем полости матки и рогов; количество и свойства содержимого (жидкость, плодные оболочки, плод); состояние слизистой оболочки - толщина, влажность, сухость, цвет, складчатость, вид карункулов, наложений и пр.; состояние мышечного слоя и серозной оболочки. Влагалище: количество и свойства содержимого; состояние слизистой оболочки - толщина, складчатость, влажность или сухость, сыпь, наложения и пр.; состояние мышечного слоя. Молочная железа: величина, вес (при необходимости), объем отдельных долей, форма, консистенция, цвет на разрезе, влажность, характер стекающей жидкости, рисунок ткани - соотношение железистой ткани и стромы; состояние молочных протоков и сосков. Семенники и их придатки: состояние мошонки, расположение, форма, консистенция, цвет и вид поверхности разреза семенников и их придатков; состояние семенного канатика (при необходимости). Придаточные половые железы - простата, семенные пузырьки и куперовы железы - величина, форма, конси-

стенция, цвет, вид с поверхности разреза. Половой член и препуций: форма, проходимость мочеиспускательного канала и содержимое в нем. Состояние слизистых оболочек.

**4.7 Нервная система.** Головной мозг и его оболочки: состояние твердой, мягкой, паутинной мозговых оболочек - цвет, напряжение, толщина, гладкость, блеск, наполнение кровеносных сосудов. Головной мозг - величина, вес, форма; вид мозговых извилин - глубина борозд, консистенция, поверхность разреза - влажность или сухость, блеск, четкость границы между серым и белым веществом; кровенаполнение сосудов, характер стекающей жидкости; мозговые желудочки - количество и свойство содержимого, цвет и кровенаполнение сосудистых сплетений. Спинной мозг и его оболочки: оболочки спинного мозга описываются в той же последовательности, что и оболочки головного мозга. Спинной мозг – консистенция, цвет, рисунок строения белого и серого вещества, влажность поверхности, кровенаполнение сосудов. Нервы и нервные узлы: размеры, вид, консистенция, цвет, влажность.

**4.8 Железы внутренней секреции.** Надпочечники: величина, вес, форма, консистенция, цвет, выраженность границы между корковым и мозговым веществом, влажность поверхности на разрезе. Щитовидная железа: величина, вес, форма, консистенция, цвет, рисунок строения, поверхность разреза. Зобная железа: у молодых животных - величина, форма, консистенция, цвет, рисунок строения; у взрослых животных - зобное жировое тело. Гипофиз, эпифиз, парашитовидные железы: величина, вес, форма, консистенция, цвет, рисунок строения.

**5 Патологоанатомический диагноз** - это перечисление в патогенетической последовательности изменений, обнаруженных при вскрытии трупа т.е. в начале перечисляют группу изменений, типичных для основной болезни, затем осложнения основной болезни, а в конце побочные изменения. В отличие от описательной части в патологоанатомическом диагнозе не описывают органы, а называют патологический процесс, обнаруженный в органах. Так, например, если в описательной части пишут: «Печень увеличена в размере, капсула ее напряжена, края притуплены, консистенция дряблая, орган - серо-коричневого цвета, поверхность разреза суховатая, мутная, рисунок строения стерт», то в патологоанатомическом диагнозе записывают: «Зернистая дистрофия печени». Патологоанатомический диагноз должен вытекать непосредственно из описательной части и соответствовать последней. Такое построение патологоанатомического диагноза возможно лишь при тщательном анализе обнаруженных в органах и тканях морфологических изменений и при условии правильного сопоставления.

**6 Дополнительные (лабораторные) исследования.** Результаты гистологического, бактериологического, биологического (биопробы), химического и других лабораторных исследований с указанием вида исследования способа отбора проб и их фиксации для пересылки.

**7 Заключение.** Заключение о характере болезни и ее причинах дается на основании данных вскрытия трупа, анализа анамнестических, клинико-

эпизоотологических данных и результатов лабораторных исследований. Оно должно быть нозологическим, т.е. необходимо указать основную болезнь (инфекционную или неинфекционную) и ее осложнения. Например: «Смерть свиньи наступила от африканской чумы»; «Причиной смерти овцы является некробактериоз, осложненный гнойно-некротической пневмонией»; «На основании клинико-эпизоотологических данных, результатов вскрытия и дополнительных лабораторных исследований установлено, что корова пала от злокачественной катаральной горячки». При неинфекционных болезнях, вызываемых многими причинами, в заключение наряду с болезнью необходимо указать также и причины, вызвавшие данную болезнь. Например: «На основании клинических данных и результатов патологоанатомического вскрытия установлено, что причиной смерти коровы является тимпания рубца, развившаяся вследствие поедания животным мерзлого картофеля». При смешанном течении нескольких болезней в заключении называют обе болезни, но при этом выделяют основную и вторичную (присоединившуюся) болезнь, например: «На основании клинико-эпизоотологических, патологоанатомических и лабораторных данных установлено, что свинья пала от чумы (основная болезнь), осложненной пастереллезом (вторичная, присоединившаяся болезнь)». В неясных случаях можно ставить подозрение на ту или иную болезнь, например, «подозрение на болезнь Ауески». В дальнейшем путем анализа ещё и результатов лабораторных исследований дается окончательное заключение о причине смерти животного. Нозологическое заключение ценно в производственных условиях тем, что оно правильно направляет ветеринарных работников на проведение мероприятий по ликвидации установленной болезни.

**8 Анализ диагностированного случая болезни.** В этой части, курсовой работы на основании анализа современных информационных источников необходимо отразить следующие разделы:

- 1) этиология, сущность и клинико-анатомические проявления болезни, которая была определена при вскрытии трупа животного;
- 2) диагноз и дифференциальный диагноз, где указать методы, с помощью которых поставлен нозологический диагноз. Здесь же нужно описать дифференциальную диагностику болезней, имеющих сходные клинико-анатомические проявления и патологоанатомические изменения.

**Список использованных источников** – оформляется согласно указанным выше требованиям в соответствии с действующими стандартами.

**Приложение К** курсовой работе рекомендуется приложить фотографии или рисунки пораженных органов и тканей, выявленных при вскрытии.

### **5 Порядок сдачи и защиты курсовой работы. Критерии оценки.**

Законченная курсовая работа по дисциплине «Патологическая анатомия и судебно – ветеринарная экспертиза» за неделю до защиты представляется обучающимся руководителю, который её проверяет и решает вопрос о допуске к защите. Защита курсовых работ проходит публично перед научным руководителем и в присутствии других обучающихся. Защита состоит из ответов обуча-

ющего на возникшие у руководителя вопросы в ходе проверки курсовой работы.

Результаты защиты курсовой работы оцениваются дифференцированной оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), которая записывается в ведомость и зачетную книжку студента. Отметка «неудовлетворительно» проставляется в экзаменационную ведомость, в зачетную книжку не вносится. Обучающийся, не предоставивший в установленный срок курсовую работу или не защитивший ее по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность. Результаты защиты курсовых работ отражаются на титульном листе в строке «Оценка», также указывается дата и подпись руководителя курсовой работы.

Критерии оценки курсовой работы следующие:

оценка **«отлично»** - работа представлена в срок; оформление, структура и стиль работы выполнены на высоком уровне и соответствуют принятым стандартам оформления и требованиям настоящих методических рекомендаций. Текст работы содержит правильно сформулированный патологоанатомический диагноз заболевания согласно темы курсовой работы, подробное описание результатов наружного и внутреннего осмотров трупа животного в полном объеме соответствующие сформулированному ранее патологоанатомическому диагнозу. Анализ диагностируемого случая основывается на большом объеме информационных источников, аргументировано проведение дополнительных лабораторных исследований и дифференциальная диагностика. Тема раскрыта полностью. На защите обучающийся демонстрирует продвинутый уровень знаний, умений, владений и компетенций, представленные в настоящих методических рекомендациях.

оценка **«хорошо»** - работа представлена в срок; оформление, структура и стиль работы выполнены на высоком уровне и соответствуют принятым стандартам оформления и требованиям настоящих методических рекомендаций. Текст работы содержит правильно сформулированный патологоанатомический диагноз заболевания согласно темы курсовой работы, подробное описание результатов наружного и внутреннего осмотров трупа животного не в полном объеме соответствующие сформулированному ранее патологоанатомическому диагнозу. Анализ диагностируемого случая основывается на незначительном объеме информационных источников, аргументировано проведение дополнительных лабораторных исследований и дифференциальная диагностика. Тема раскрыта полностью. На защите обучающийся демонстрирует продвинутый уровень знаний, умений, владений и компетенций, представленные в настоящих методических рекомендациях.

оценка **«удовлетворительно»** - работа представлена в срок; оформление, структура и стиль работы выполнены на среднем уровне и в целом соответствуют принятым стандартам оформления и требованиям настоящих методических рекомендаций. Текст работы содержит правильно сформулированный патологоанатомический диагноз заболевания согласно темы курсовой работы, подробное описание результатов наружного и внутреннего осмотров трупа жи-

вотного не в полном объеме соответствующие сформулированному ранее патологоанатомическому диагнозу. Анализ диагностируемого случая основывается на незначительном объеме информационных источников, не аргументировано проведение дополнительных лабораторных исследований и дифференциальная диагностика. Тема раскрыта частично. На защите обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний, умений, владений и компетенций, представленные в настоящих методических рекомендациях.

оценка **«неудовлетворительно»** - работа представлена не в срок; оформление, структура и стиль работы выполнены на низком уровне и не соответствуют принятым стандартам оформления и требованиям настоящих методических рекомендаций; Текст работы содержит ошибочно сформулированный патологоанатомический диагноз заболевания не соответствующий теме курсовой работы, описание результатов наружного и внутреннего осмотров трупа животного не соответствует сформулированному ранее патологоанатомическому диагнозу. Анализ диагностируемого случая основывается на незначительном объеме информационных источников, не аргументировано проведение дополнительных лабораторных исследований и дифференциальная диагностика. Тема не раскрыта полностью. На защите обучающийся демонстрирует недостаточный уровень знаний, умений, владений и компетенций, представленные в настоящих методических рекомендациях.

## Список рекомендуемой литературы

### а) основная литература

1 Жаров А. В. Патологическая анатомия животных : учебник для вузов / А. В. Жаров. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 604 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/164712>.– ISBN 978-5-8114-7678-7. – Текст : электронный.

2 Краснолобова Е. П. Общая патологическая анатомия животных : учебное пособие / Е. П. Краснолобова. – Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. – 129 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131638>.– Текст : электронный.

3 Цепковская С. Н. Общая патологическая анатомия животных : учебное пособие / С. Н. Цепковская, А. В. Остапчук, Л. Л. Ошкина. – Пенза : ПГАУ, 2019. — 251 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142016>.– Текст : электронный.

### б) дополнительная литература

1 Кухаренко, Н. С. Патологоанатомическая техника при работе с павшими животными : учебное пособие / Н. С. Кухаренко. – Благовещенск : ДальГАУ, 2011. – 172 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137737>.– Текст : электронный.

2 Латыпов Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, И. Н. Залялов. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 384 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/65956>.–ISBN 978-5-8114-1976-0. – Текст : электронный.

3 Латыпов Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней : учебное пособие / Д. Г. Латыпов. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 260 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111901>.– ISBN 978-5-8114-3231-8. – Текст : электронный.

4 Латыпов Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 348 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104874>.– ISBN 978-5-8114-3062-8. – Текст : электронный.

5 Максимова Е. В. Общая патологическая анатомия. Атлас : учебное пособие / Е. В. Максимова, Е. А. Михеева, П. В. Смирнов. – Ижевск : Ижевская ГСХА, 2013. – 68 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133945>.– Текст : электронный.

6 Салимов В. А. Практикум по патологической анатомии животных : учебное пособие / В. А. Салимов. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 256 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107269>.– ISBN 978-5-8114-1418-5. – Текст : электронный.

### в) Интернет-ресурсы:

1 Ветеринария РФ : сайт. – URL: <http://xn--80adjarb7awdo4m.xn--p1ai>. – Текст : электронный.

2 Ветеринарная медицина : сайт.– URL: <http://www.allvet.ru/> – Текст : электронный.

3 ВетСовет : все о домашних животных : сайт.– URL: <http://vetsowet.ru.> – Текст : электронный.

**г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru.>– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm.>– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Гарант : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru.> – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru.> – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru.> – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Тематика курсовых работ

1. Патоморфология авитоминоза «А» у птиц и млекопитающих
2. Патоморфология алиментарной дистрофии
3. Патоморфология авитаминоза «D»
4. Патоморфология тимпаниии рубца
5. Патоморфология травматического ретикулита
6. Патоморфология диспепсии
7. Патоморфология беломышечной болезни
8. Патоморфология бронхопневмонии
9. Патоморфология сепсиса
10. Патоморфология болезни Тешена
11. Патоморфология болезни Ауески
12. Патоморфология злокачественной катаральной горячки
13. Патоморфология болезни Марека
14. Патоморфология отравлений
15. Патоморфология пироплазмидозов
16. Патоморфология инфекционного ларинготрахеита
17. Патоморфология актиномикоза
18. Патоморфология лейкоза КРС
19. Патоморфология некробактериоза
20. Патоморфология лимфолейкоза
21. Патоморфология чумы птиц
22. Патоморфология ИНАН
23. Патоморфология бешенства собак
24. Патоморфология бешенства лис
25. Патоморфология оспы птиц
26. Патоморфология рака матки у суки
27. Патоморфология сибирской язвы КРС
28. Патоморфология сальмонеллеза поросят
29. Патоморфология опухолей
30. Патоморфология пастереллеза КРС
31. Патоморфология сальмонеллеза КРС
32. Патоморфология колибактериоза телят
33. Патоморфология листериоза
34. Патоморфология чумы плотоядных
35. Патоморфология бруцеллеза КРС
36. Патоморфология ящура
37. Патоморфология двухсторонней крупозной пневмонии
38. Патоморфология чумы плотоядных
39. Патоморфология панлейкопении кошки
40. Патоморфология кокцидиоза кроликов

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**(бланки курсовой работы)**

## **1 Регистрационные данные**

- 1.1 Вид животного:**
- 1.2 Пол:**
- 1.3 Возраст:**
- 1.4 Порода:**
- 1.5 Масть:**
- 1.6 Кличка:**
- 1.7 Инвентарный номер:**
- 1.8 Владелец животного и его адрес:**
- 1.9 Место и дата вскрытия:**
- 1.10 Кем и в присутствии кого произведено вскрытие трупа:**

## **2 Анамнестические и клинические данные**

- 2.1 Условия содержания:**
- 2.2 Условия кормления:**
- 2.3 Условия эксплуатации животного:**
- 2.4 Время заболевания:**
- 2.5 Клинические признаки болезни:**
- 2.6 Длительность болезни:**
- 2.7 Вид оказания ветеринарной помощи:**
- 2.8 Дата смерти:**
- 2.9 Клинический диагноз:**
- 2.10 Данные о ветеринарно-санитарном состоянии фермы:**

### **3 Наружный осмотр**

- 3.1 Общий вид трупа:**
- 3.2 Естественные отверстия:**
- 3.3 Глаза:**
- 3.4 Уши:**
- 3.5 Анус:**
- 3.6 Наружные половые органы:**
- 3.7 Наружные покровы:**
- 3.8 Кожа:**
- 3.9 Роговые образования кожи:**
- 3.10 Подкожная клетчатка:**
- 3.11 Поверхностные лимфатические узлы:**
- 3.12 Скелетные мышцы:**
- 3.13 Кости:**
- 3.14 Суставы:**
- 3.15 Сухожилия:**
- 3.16 Трупные изменения:**

### **4 Внутренний осмотр**

- 1 Брюшная полость:**
- 2 Сальник и брыжейка:**
- 3 Диафрагма:**
- 4 Грудная полость:**
- 5 Сердечная сумка:**

## **4.1 Кровь и органы кроветворения**

**6 Кровь в крупных сосудах и полостях сердца:**

**7 Глубокие лимфатические узлы:**

**а) желудка:**

**б) печени:**

**в) селезенки:**

**г) околопочечные:**

**8 Селезенка:**

**9 Костный мозг плоских и трубчатых костей:**

**10 Миндалины:**

## **4.2 Сердечно-сосудистая система**

**11 Сердце:**

**12 Крупные кровеносные сосуды:**

## **4.3 Органы дыхания**

**13 Носовая полость:**

**14 Гортань, трахея, бронхи:**

**15 Легкие:**

## **4.4 Органы пищеварения**

**16 Ротовая полость:**

**17 Язык:**

**18 Глотка и пищевод:**

**19 Желудок:**

**20 Тонкий (12-перстная, тощая и подвздошная кишки) и толстый (слепая, ободочная и прямая кишки) кишечник:**

**21 Печень:**

**22 Желчный пузырь:**

**23 Поджелудочная железа:**

#### **4.5 Органы мочеотделения**

**24 Почки:**

**25 Мочевой пузырь:**

**26 Мочеиспускательный канал:**

#### **4.6 Органы размножения**

**27 Яичники:**

**28 Яйцепроводы:**

**29 Матка:**

**30 Влагалище:**

**31 Молочная железа:**

#### **4.7 Нервная система**

**35 Головной мозг и его оболочки:**

**36 Спинной мозг и его оболочки:**

**37 Нервы и нервные узлы:**

#### **4.8 Железы внутренней секреции**

**38 Надпочечники:**

**39 Щитовидная железа:**

**40 Зобная железа:**

**41 Гипофиз, паращитовидные железы:**

## **5 Патологоанатомический диагноз**

1

2

3

4

5

6

## **6 Дополнительные (лабораторные) исследования**

## **7 Заключение**

## **8 Анализ диагностированного случая болезни**

## **9 Список использованных источников**

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### *Титульный лист*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»**

Факультет ветеринарной медицины  
Форма обучения очная/ очно – заочная/ заочная  
Кафедра хирургии и терапии  
Специальность: 36.05.01 Ветеринария  
Специализация «Болезни продуктивных и непродуктивных животных»

### **КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

**«Патоморфология вирусной геморрагической болезни кроликов»**

Выполнил (а):  
обучающийся \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(дата) (подпись) (расшифровка подписи)

Проверил:  
руководитель  
курсовой работы \_\_\_\_\_  
(оценка) (дата) (подпись) (расшифровка подписи)

Курск 202\_

Форма заявления обучающегося о выборе темы **ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

ЗАЯВЛЕНИЕ

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_

Заведующему кафедрой  
хирургии и терапии  
Курского ГАУ  
Коломийцеву Сергею Михайловичу  
обучающего(ей)ся факультета ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
(идентификатор группы)

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

Прошу Вашего разрешения на выполнение курсовой работы по дисциплине «Патологическая анатомия животных» на тему:

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

Обучающий(ая)ся \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Форма отзыва руководителя на курсовую работу обучающегося

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное  
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский  
государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

ОТЗЫВ на курсовую работу по дисциплине «Патологическая анатомия животных»  
Обучающегося \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Факультет ветеринарной медицины курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ (специальность) \_36.05.01 Ве-  
теринария специализация Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Тема:

---

---

---

№П/П	Критерии оценивания	Соответствует/ не соответ- ствует
1	Соответствие содержания работы методическим рекомендациям	
2	Правильно сформулирован патологоанатомический диагноз заболевания согласно теме курсовой работы, подробно описаны результаты наружного и внутреннего осмотров трупа животного и в полном объеме соответствуют сформулированному ранее патологоанатомическому диагнозу. Аргументировано проведение дополнительных лабораторных исследований и дифференциальная диагностика.	
3	Соответствие оформления требованиям стандартам оформления текстовой части, графического, демонстрационного, иллюстративного материала	

Замечания:

---

---

---

---

---

Заключение: курсовая работа допущена/ не допущена к защите  
(нужное подчеркнуть)

Руководитель

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г Подпись \_\_\_\_\_