

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского

Кафедра анатомии, физиологии и микробиологии

А.Б. БУДАЕВА

«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Методические указания
для практических занятий и самостоятельной работы для студентов
направления подготовки 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
очного и заочного обучения

Молодежный 2019

УДК

ББК

Рассмотрено на заседании методической комиссии факультета биотехнологии и ветеринарной медицины Иркутского ГАУ

Рекомендовано к изданию: протокол №1 от 3 сентября 2019 г.

Патологическая анатомия: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы для студентов направления подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза очного и заочного обучения / Будаева А.Б.; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А.А. Ежевского. – Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2019 – 32с.

Методические указания по дисциплине «Патологическая анатомия» предназначены для практических занятий и самостоятельной работы студентов направления подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза и содержат задачи и задания для выполнения контрольных работ, рефератов, самостоятельного изучения данной дисциплины.

© А.Б. Будаева, 2019
© Иркутский государственный аграрный университет им. А. А. Ежевского, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. Содержание учебной дисциплины	8
6. Самостоятельная работа студентов	19
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

Подготовка ветеринарно-санитарных экспертов - квалифицированных специалистов, сформировать умение логически мыслить, устанавливать структурные изменения в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней.

Задачи:

Осуществлять патоморфологическую диагностику, сопоставлять патологические изменения с клиническими, понимать и оценивать механизмы возникновения изменений в больном организме, общие принципы профилактики и лечения болезней, устанавливать причины, механизмы смерти, знание экологически безопасной технологии утилизации трупов и хозяйственного использования вторичного сырья.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

производственная;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская,

обладать компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Патологическая анатомия» находится в базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по математике, биофизике, гистологии, биологической химии, биологии, микробиологии.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Патологическая анатомия животных», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: ВСЭ при инфекционных заболеваниях, ВСЭ при инвазионных заболеваниях, ВСЭ при незаразных.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3,4 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие ¹	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция² - Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных (А) - Оказание ветеринарной помощи животным всех видов (В) Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» № 141 (приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 23.08.2018 № 547н; Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.10.2018 № 52496)		
Трудовая функция³ Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (А/01.6) Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (А/03.6) Проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза (В/01.7)		
Проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований (А/01.6) Проведение ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований (А/03.6) Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти (В/01.7)	ПК-4 способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	В области знания и понимания (А) Знать: Общую патологическую анатомию и частную, морфогенез, патоморфологию и патоморфологическую диагностику инфекционных и неинфекционных болезней В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Правильно брать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования, применять основные методы патогистологической техники и диагностики заболеваний животных, осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов и при патогистологических исследованиях В области практических умений (С) Владеть: Патологоанатомическим вскрытием трупов животных разных видов, изготовлением патологоанатомических, патогистологических препаратов (музейных макроскопических и микроскопических экспонатов)
Организация	ПК-7	В области знания и понимания (А) Знать: Технику безопасности при

¹ Указывается в соответствии с профессиональным стандартом (при наличии) или квалификационными требованиями. Трудовые действия указываются, как правило, для **профессиональных компетенций** в соответствии с видом профессиональной деятельности. Для общекультурных и общепрофессиональных компетенций трудовые действия указываются в случае соответствия.

² Указывается в соответствии с профессиональным стандартом.

³ Указывается в соответствии с профессиональным стандартом.

<p>обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными (А/01.6)</p> <p>Порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения рыбы, раков и икры, ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции (А/03.6)</p>	<p>владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>	<p>работе в практикуме и в секционном зале</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p>
		<p>Уметь: Соблюдать необходимые меры безопасности при работе с трупным материалом</p>
		<p>В области практических умений (С)</p>
		<p>Владеть: Методами оказания первой медицинской помощи, изготовления простейших средств индивидуальной защиты</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часа – 8 з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 3-4, вид отчетности – зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	288/ 8	72/ 2	216/ 6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	120/ 3,33	44/ 1,22	76/ 2,11
в том числе:			
Лекции (Л)	52/ 1,44	14/ 0,39	38/ 1,06
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	68/ 1,89	30/ 0,83	38/ 1,06
Самостоятельная работа:	132/ 3,67	28/ 0,78	104/ 2,89
Курсовой проект (КП) ⁴			
Курсовая работа (КР) ⁵			

⁴ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁵ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Расчетно-графическая работа (РГР)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Контрольная работа			
Самостоятельное изучение разделов	132/ 3,67	28/ 0,78	104/ 2,89
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)			
Подготовка и сдача экзамена ²	36/ 1	х	36/ 1
Подготовка и сдача зачета	х	х	х

4.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 3, вид отчетности – зачет, экзамен.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	288/ 8	288/ 8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	26/ 0,72	26/ 0,72
в том числе:		
Лекции (Л)	10/ 0,28	10/ 0,28
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	16/ 0,44	16/ 0,44
Самостоятельная работа:	226/ 6,28	226/ 6,28
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	40/ 1,11	40/ 1,11
Самостоятельное изучение разделов	156/ 4,33	156/ 4,33
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30/ 0,83	30/ 0,83
Подготовка и сдача экзамена	36/ 1	36/ 1
Подготовка и сдача зачета	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практические (семинарские)	Лабор. работы (ЛР)	Самостоят. Работа (СРС)	
	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Общая патология 1. Введение в патологию.	3	1/ 1	2	-	2	2	
2	2. История патологии.	3	-/ 2, 3	-	-	4	2	
3	3. Клеточные диспротеинозы.	3	2/ 4, 5	2	-	4	2	Контр. работа
4	4. Внеклеточные диспротеинозы.	3	-/ 6, 7	-	-	4	4	
5	5. Смешанные диспротеинозы.	3	3/ 8, 9	2	-	4	4	Контр. работа
6	6. Углеводные, жировые дистрофии.	3	4/ 10	2	-	2	2	
7.	7. Минеральные дистрофии. Исходы дистрофии. Некрозы.	3	5/ 11	2	-	2	4	Контр. работа
8.	8. Общее учение о регенерации. Регенерация отдельных органов и тканей. Гипертрофия.	3	6/ 12	2	-	2	2	
9.	9. Воспаление	3	7/ 13	2	-	2	4	
10.	10. Виды воспалительных реакций. Их морфологическая	3	8/ 14, 15	-	-	4	2	

	характеристика.							
11.	11. Иммуноморфология. Иммунопатологические процессы.	4	1/ -	2	-	-	2	
12.	12. Общие учения об опухолях. Опухоли различных тканей.	4	2/ -	2	-	-	-	
13.	13. Патоморфология лейкоза.	4	3/ -	2	-	-	2	
14.	Раздел 2. Частная патология 1. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы, кроветворных и иммунных органов.	4	4/ -	2	-	-	-	
15.	2. Патоморфология болезней органов дыхания.	4	5/ -	2	-	-	2	
16.	3. Патоморфология болезней органов пищеварения.	4	6/ -	2	-	-	2	
17.	4. Патоморфология болезней органов мочеполовой системы. Патоморфология болезней, связанных с нарушением обмена веществ. Болезни обмена веществ у новорожденных	4	7/ -	2	-	-	-	
18.	Раздел 3. Введение в инфекционную патологию. 1. Морфологические основы инфекционного процесса.	4	8/ -	2	-	-	4	
19.	2. Туберкулез. Паратуберкулез. Патогенез. Клинико-анатомические формы и патоморфология.	4	-	-	-	-	4	
20.	3. Сепсис. Бруцеллез. Патогенез. Клинико-анатомические формы и патоморфология.	4	-	-	-	-	4	
21.	4. Сепсис. Сибирская язва. Форма проявления,	4	-	-	-	-	4	

	патоморфология и диагностика.							
22.	5. Рожа свиней. Сальмонеллезы. Пастереллезы. Дифференциальная диагностика.	4	-	-	-	-	4	
23.	6. Полицеллюляротропные вирусные инфекции. Чума свиней. Африканская чума свиней.	4	-	-	-	-	4	
24.	7. Дерматропные вирусные инфекции. Ящур. Оспа млекопитающих и птиц.	4	9/ -	2	-	-	4	
25.	8. Пневмотропные вирусные инфекции (инфекционный ринотрахеит, парагрипп-3, респираторный микоплазмоз).	4	10/ -	2	-	-	4	
26.	9. Нейротропные вирусные инфекции. Бешенство, болезнь Ауески.	4	11/ -	2	-	-	4	
27.	10. Микозы и микотоксикозы (актиномикоз, аспергиллез, мукормикоз, стахиботриотоксикоз, фузариотоксикоз).	4	12/ -	2	-	-	4	
28.	11. Прионные инфекции.	4	-	-	-	-	4	
29.	12. Патоморфология, патогенез и диагностика паразитарных болезней.	4	13/ -	2	-	-	4	
30.	13. Патоморфология отравлений, их патогенез и классификация.	4	14/ -	2	-	-	4	
31.	14. Патоморфология отравлений синтетическими, минеральными и	4	15/ -	2	-	-	4	

	растительными ядами.							
32.	15. Патоморфологическая диагностика отравлений.	4	16/ -	2	-	-	4	
33.	16. Радиационная патология.	4	-	-	-	-	4	
34.	17. Учение о смерти. Причины и виды смерти.	4	17/ -	2	-	-	4	
35.	18. Посмертные изменения и их отличия от прижизненных	4	-	-	-	-	4	
36.	Раздел 4. Судебно-ветеринарная экспертиза. 1. Введение.	4	18/ -	2	-	-	4	
37.	2. Процессуальная часть.	4	-	-	-	-	4	
38.	3. Судебно-ветеринарная экспертиза трупов животных.	4	-	-	-	-	4	
39.	4. Экспертиза случаев заболевания или смерти животных, обусловленных неправильным кормлением, содержанием и эксплуатацией животных.	4	19/ -	2	-	-	4	
40.	5. Организация судебно-ветеринарной экспертизы отравлений.	4	-	-	-	-	4	
41.	6. Экспертиза заболеваний, вызываемых физическими воздействиями. Лучевые поражения. Экспертиза при спорах, возникающих в связи с куплей продажей животных. Судебная ответственность работников при нарушениях в	4	-	-	-	-	4	

	профессиональной работе.							
42.	Раздел 5. Секционный курс 1. Показательное вскрытие трупа животного.	4	-/ 1			2		
43.	2. Основы микротехники. Патогистологические методы исследования.	4	-/ 2			2		
44.	3. Атрофии. Атрофии отдельных органов.	4	-/ 3			2		
45.	4. Внутриклеточные дистрофии паренхиматозных органов.	4	-/ 4			2		Контр. работа
46.	5. Внутриклеточные дистрофии соединительной ткани	4	-/ 5			2		
47.	6. Смешанные дистрофии. Нарушение обмена сложных белков	4	-/ 6			2		
48.	7. Патологические пигментации эндогенного происхождения	4	-/ 7			2		
49.	8. Патологические пигментации эндогенного и экзогенного происхождений	4	-/ 8			2		Контр. работа
50.	9. Углеводные и жировые дистрофии паренхиматозных органов, мышечной и соединительной тканей.	4	-/ 9			2		
51.	10. Минеральные дистрофии. Виды обызвествления. Рахит. Остеомаляция.	4	-/ 10			2		
52.	11. Макро – и микроизменения в органах при некрозах. Гангрена	4	-/ 11			2		Контр. работа
53.	12. Гиперемия. Гиперемия сосудов паренхиматозных органов	4	-/ 12			2		

54.	13.Кровоизлияния. Тромбоз	4	-/ 13			2		
55.	14.Инфаркт. Эмболия	4	-/ 14			2		
56.	15.Регенерация отдельных тканей	4	-/ 15			2		Контр. работа
57.	16.Экссудативное воспаление	4	-/ 16			2		
58.	17.Альтеративное воспаление	4	-/ 17			2		
59.	18.Пролиферативное воспаление	4	-/ 18			2		
60.	19.Опухоли.	4	-/ 19			2		
Итого				52		68	132	

5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс 3	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемо сти (по неделям семестра). Форма промежу точной аттестаци и (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практи ческие (семи нар ские)	Лабор. работы (ЛР)	Самост оят. Работа (СРС)	
	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Общая патология 1. Введение в патологию.	3	-	2	-	-	4	
2	2. История патологии.	3	-	-	-	-	4	
3	Общее учение о нарушениях обмена веществ в тканях. Клеточные диспротеинозы.	3	-	2	-	-	4	
4	4. Внеклеточные диспротеинозы.	3	-	2	-	-	4	
5	5. Смешанные	3	-	2	-	-	4	

	диспротеинозы.							
6	6. Углеводные, жировые дистрофии.	3	-	2	-	-	4	
7.	7. Минеральные дистрофии. Исходы дистрофии. Некрозы.	3	-	-	-	-	4	
8.	8. Общее учение о регенерации. Регенерация отдельных органов и тканей. Гипертрофия.	3	-	-	-	-	4	
9.	Общее учение о воспалении. 9.Воспаление	3	-	-	-	-	4	
10.	10. Виды воспалительных реакций. Их морфологическая характеристика.	3	-	-	-	-	4	
11.	11. Иммуноморфология. Иммунопатологические процессы.	3	-	-	-	-	4	
12.	12. Общие учения об опухолях.	3	-	-	-	-	4	
13.	13. Опухоли различных тканей.	3	-	-	-	-	4	
14.	14. Патоморфология лейкоза.	3	-	-	-	-	4	
15.	Раздел 2. Частная патология 15. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы, кроветворных и иммунных органов.	3	-	-	-	-	4	
16.	16. Патоморфология болезней органов дыхания.	3	-	-	-	-	4	
17.	17. Патоморфология болезней органов пищеварения.	3	-	-	-	-	4	

18.	18. Патоморфология болезней органов мочеполовой системы. Патоморфология болезней, связанных с нарушением обмена веществ. Болезни обмена веществ у новорожденных	3	-	-	-	-	4	
19.	19. Введение в инфекционную патологию. 1. Морфологические основы инфекционного процесса.	3	-	-	-	-	4	
20.	20. Туберкулез. Паратуберкулез. Патогенез. Клинико-анатомические формы и патоморфология.	3	-	-	-	-	4	
21.	21. Сап. Бруцеллез. Патогенез. Клинико-анатомические формы и патоморфология.	3	-	-	-	-	4	
22.	22. Сепсис. Сибирская язва. Форма проявления, патоморфология и диагностика.	3	-	-	-	-	4	
23.	23. Рожа свиней. Сальмонеллезы. Пастереллезы. Дифференциальная диагностика.	3	-	-	-	-	4	
24.	24. Полицеллюляротропные вирусные инфекции. Чума свиней. Африканская чума свиней.	3	-	-	-	-	4	
25.	25. Дерматропные вирусные	3	-	-	-	-	4	

	инфекции. Ящур. Оспа млекопитающих и птиц.							
26.	26. Пневмотропные вирусные инфекции (инфекционный ринотрахеит, парагрипп-3, респираторный микоплазмоз).	3	-	-	-	-	4	
27.	27. Нейротропные вирусные инфекции. Бешенство, болезнь Ауески.	3	-	-	-	-	4	
28.	28. Микозы и микотоксикозы (актиномикоз, аспергиллез, мукормикоз, стахиботриотоксик оз, фузариотоксикоз).	3	-	-	-	-	4	
29.	29. Прионные инфекции.	3	-	-	-	-	4	
30.	30. Патоморфология, патогенез и диагностика паразитарных болезней.	3	-	-	-	-	4	
31.	31. Патоморфология отравлений, их патогенез и классификация.	3	-	-	-	-	4	
32.	32. Патоморфология отравлений синтетическими, минеральными и растительными ядами.	3	-	-	-	-	4	
33	33. Патоморфологичес кая диагностика отравлений.	3	-	-	-	-	4	
34	34. Радиационная патология.	3	-	-	-	-	4	

35	35. Учение о смерти. Причины и виды смерти..	3	-	-	-	-	4	
36	36. Посмертные изменения и их отличия от прижизненных	3	-	-	-	-	4	
37	Раздел 3. Судебно-ветеринарная экспертиза 1. Введение.	3	-	-	-	-	4	
38	2. Процессуальная часть.	3	-	-	-	-	4	
39	3. Судебно-ветеринарная экспертиза трупов животных.	3	-	-	-	-	4	
40	4. Экспертиза случаев заболевания или смерти животных, обусловленных неправильным кормлением, содержанием и эксплуатацией животных.	3	-	-	-	-	4	
41	5. Организация судебно-ветеринарной экспертизы отравлений.	3	-	-	-	-	4	
42	6. Экспертиза заболеваний, вызываемых физическими воздействиями. Лучевые поражения.	3	-	-	-	-	4	
43	7. Экспертиза при спорах, возникающих в связи с куплей продажей животных.	3	-	-	-	-	4	
44	8. Судебная ответственность работников при нарушениях в профессиональной работе.	3	-	-	-	-	4	

45	Раздел 4. Секционный курс 1. Показательное вскрытие трупа животного.	3	-	-	-	2	4	
46	2. Основы микротехники. Патогистологические методы исследования.	3	-	-	-	2	4	
47	3. Атрофии. Атрофии отдельных органов.	3	-	-	-	2	4	
48	4. Внутриклеточные дистрофии паренхиматозных органов.	3	-	-	-	2	4	
49	5. Внутриклеточные дистрофии соединительной ткани	3	-	-	-	2	4	
50	6. Смешанные дистрофии. Нарушение обмена сложных белков	3	-	-	-	2	4	
51	7. Патологические пигментации эндогенного происхождения	3	-	-	-	2	4	
52	8. Патологические пигментации эндогенного и экзогенного происхождений	3	-	-	-	-	4	
53	9. Углеводные и жировые дистрофии паренхиматозных органов, мышечной и соединительной тканей.	3	-	-	-	-	4	
54	10. Минеральные дистрофии. Виды обызвествления. Рахит. Остеомаляция.	3	-	-	-	-	4	
55	11. Макро – и микроизменения в органах при	3	-	-	-	2	4	

	некрозах. Гангрена							
56	12.Гиперемия. Гиперемия сосудов паренхиматозных органов	3	-	-	-	-	4	
57.	13. Кровоизлияния. Тромбоз. Инфаркт. Эмболия						2	
Итого				10		16	226	

6. Самостоятельная работа студентов

Вопросы к контрольной работе по разделу «Общее учение о нарушении обмена веществ. Дистрофии» 0-20 баллов

1. Патологическая анатомия как понятие и учебный предмет. Ее объекты исследования и методы познания.

2. Морфологическая структура органа (ткани, клетки) и выполняемая физиологическая функция.

3. Зернистая дистрофия, ее морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, физико-химический механизм развития.

4. Исторические периоды развития патологии (патанатомии): до К. Рокитанского, после Рокитанского до Р. Вирхова, после Вирхова до нашей современности. Выдающиеся наши деятели патологии (патологической анатомии), в то числе патологии ветеринарной медицины.

5. Патологический процесс. Его общий и частный характер.

6. Гидропическая дистрофия, ее морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, физико-химический механизм развития.

7. Амилоидная дистрофия (амилоидоз), Ее метаболический тип, морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, антигенно-преципитатный механизм тканей.

8. Мукоидная дистрофия (мукоидное набухание). Ее метаболический тип, морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, морфогенез очагов.

9. Фибриноидная дистрофия (фибриноидное набухание). Ее метаболический тип, морфологический характер (отсюда - смысловое содержание термина), диагностическое значение.

10. Общие в частные вопросы патологии. Их принципиальное различие.

11. Атрофия, гипотрофия, гипертрофия.

12. Некроз. Его основные проявления (гистологические).

Вопросы к контрольной работе по разделу «Общее учение о воспалении. Иммуноморфология» 0-20 баллов

1. Воспаление (его биологическая сущность). Морфологические слагаемые.

2. Эtiологические факторы воспаления. Общая классификация воспаления.

3. Воспаления: альтеративные, экссудативные, пролиферативные (в том числе грануломатозные)

4. Воспаление (его биологическая сущность). Морфологические слагаемые.

Вопросы к контрольной работе по разделу «Опухоли различных тканей. Лейкозы» 0-20 баллов

1. Гемоцитобластоз. Клинико-анатомическая характеристика.

2. Терминология опухолей.

3. Типы лейкоза (по характеру течения, по морфологическим особенностям, по гематологическим данным).

4. Принципиальные морфологические отличия лейкоза от опухолевого роста.

5. Саркома. Ее разновидности как производные собственно соединительной ткани.

6. Рак и саркома. Их принципиальные различие (в том числе клинико-анатомическое).

7. Опухоль. Определение (словесное очертание) понятия. Понятие зрелая (доброкачественная) и не зрелая (злокачественная). Оценка этих понятий с клинических позиций.

8. Рак. Его типы в зависимости от количественного соотношения стромы и паренхимы. Разновидности плоскоклеточного рака.

9. Миелоз (острый, хронический). Морфо-гематологическая характеристика.

10. Лейкоз (острый, хронический). Клинико-анатомическая характеристика.

IV семестр

Вопросы к контрольной работе по разделу «Частная патология. Патоморфология бактериальных болезней» 0-40 баллов

1. Перикардит. Принципы классификации. Классификация перикардитов по клинико-морфологическим проявлениям.

2. Кишечная непроходимость. Ее механизмы.

3. Уремия. Этио-патогенетические факторы. Клинико-анатомические проявления.

4. Эмфизема легких (альвеолярная). Вероятный этиопатогенез.

5. Гемодинамические последствия. Сердечно-легочная недостаточность.

6. Цирроз печени (атрофический, гипертрофический). Его подразделение по этио-патогенезу.

7. Пневмония. Варианты патогенеза. Исход.

8. Острая и хроническая пневмония. Их клинико-анатомическая характеристика и структурные особенности поражения.
9. Нефропатия беременных. Патогенетические факторы. Биологическая сущность.
10. Брайтова болезнь. Относящиеся к ней типы почечной патологии.
11. Гемоглиногенные дисхромии (гемосидероз, иктероз — его патогенетические варианты, порфироз).
12. Перикардит. Клинико-анатомическая характеристика.
13. Ишемия. Анемия.
14. Некротический нефроз. Этио-патогенетические факторы. Морфологическая характеристика.
15. Острое расширение рубца. Клинико-анатомическая картина.
16. Гломерулонефрит, острый и хронический. Морфологическое различие между ними.
17. Отек легких (гемодинамический, токсический, шоковый).
18. Гемодинамика сердца и ее вариант нарушения.
19. Эндокардит. Его морфологические топографические разновидности.
20. Пороки сердечных клапанов и их гемодинамические особенности.
21. Гиперемия (артериальная и венозная).
22. Ретикулез. Морфогематологическая характеристика.
23. Вторично сморщенная почка. Ее генез.
24. Инфаркт миокарда. Патогенетические факторы. Исход.
25. Межуточный продуктивный нефрит. Исход.
26. Лимфаденоз. Морфогематологическая характеристика.
27. Гнойный нефрит. Нисходящий (гематогенный) и восходящий (урогенный).
28. Миокардит. Принципы классификации. Подразделение миокардитов по морфологическому принципу.
29. Нефроз. Его клинико-морфологические типы.
30. Первичная и вторичная пневмония. Бронхопневмония.
31. Протеиногенные пигменты (в норме и при патологии). Меланин. Липофусцин. Липохром.
32. Нефрит (гломерулонефрит). Его формы и разновидности.
33. Инфаркт (анемический, геморрагический).
34. Дегенеративное ожирение. Его этио-патогенетические факторы и механизмы развития.
35. Клубочковый гиалиновый нефроз. Его клинико-анатомическая характеристика.
36. Кардиосклероз. Патогенетические факторы. Клинические проявления.
37. Патология синтеза гликогена. Диабет.
38. Липоидный нефроз, его основные клинико-морфологические проявления.

39. Травматический ретикулит. Клинико-анатомическая картина.
41. Амилоидный нефроз. Его этиопатогенез и клинико-анатомические проявления.
42. Расширение сердца. Относительная недостаточность клапанов. .
43. Пневмония. Терминология. Динамика формирования пневмонического очага. Характер пневмонии по составу альвеолярного экссудата. Исход.
44. Токсическая дистрофия печени. Морфологическая картина поражения.
46. Первично сморщенная почка.
47. Патология кровеносных сосудов. Основные виды.
48. Крупозная пневмония. Этио-патогенез. Динамика процесса.
49. Воспалительные поражения желудочно-кишечного тракта у животных. Их наименования (по отделам). Острая форма. Хроническая форма.
50. Гидропический нефроз. Этио-патогенетические факторы. Морфологическая характеристика.
51. Плеврит. Этио-патогенетические факторы. Клинические разновидности (по характеру экссудата). Клинико-анатомическая характеристика. Облитерация плевральной полости.

Вопросы к контрольной работе по разделу «Патоморфология вирусных болезней. Патоморфология паразитарных болезней» 0-10 баллов

1. Морфологическая характеристика и этапы патогенеза острых и острейших бактериальных инфекций.
2. Особенности вирусных инфекций.
3. Инфекционный шок. Его морфофункциональные проявления.
4. Морфологические этапы развития патологического процесса при бактериальной инфекции. Входные «ворота» инфекции при разных путях
5. Этапы эволюции инфекции (инфекционного паразитизма).
6. Острая инфекция. Особенности ее морфологических проявлений
7. Хроническое (хронически-рецидивирующее) течение инфекции. Его морфологические особенности.

Вопросы к контрольной работе по разделу «Патоморфология вирусных болезней. Патоморфология паразитарных болезней» 0-10 баллов

1. Общая смерть. Ее признаки.
2. Патоморфология отравлений синтетическими, минеральными и растительными ядами.
3. Патоморфологическая диагностика отравлений.
4. Радиационная патология.
5. Учение о смерти. Причины и виды смерти.
6. Посмертные изменения и их отличия от прижизненных.

Примерный перечень вопросов к зачету для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ.

1. Патологическая анатомия как понятие и учебный предмет. Ее объекты исследования и методы познания. ПК-4, ПК-7.
2. Морфологическая структура органа (ткани, клетки) и выполняемая физиологическая функция.
3. Зернистая дистрофия, ее морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, физико-химический механизм развития.
4. Исторические периоды развития патологии (патанатомии): до К. Рокитанского, после Рокитанского до Р. Вирхова, после Вирхова до нашей современности. Выдающиеся наши деятели патологии (патанатомии), в то числе патологии ветеринарной медицины.
5. Воспаление (его биологическая сущность). Морфологические слагаемые.
6. Патологический процесс. Его общий и частный характер.
7. Миелоз (острый, хронический). Морфо-гематологическая характеристика.
8. Гидропическая дистрофия, ее морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, физико-химический механизм развития.
9. Амилоидная дистрофия (амилоидоз), Ее метаболический тип, морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, антигенно-преципитатный механизм тканей.
10. Рак и саркома. Их принципиальные различие (в том числе клинко-анатомическое).
11. Мукоидная дистрофия (мукоидное набухание). Ее метаболический тип, морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, морфогенез очагов.
12. Опухоль. Определение (словесное очертание) понятия. Понятие зрелая (доброкачественная) и не зрелая (злокачественная). Оценка этих понятий с клинических позиций.
13. Фибриноидная дистрофия (фибриноидное набухание). Ее метаболический тип, морфологический характер (отсюда - смысловое содержание термина), диагностическое значение.
14. Некроз. Его основные проявления (гистологические).
15. Общая смерть. Ее признаки.
16. Дегенеративное ожирение. Его этио-патогенетические факторы и механизмы развития.
17. Общие в частные вопросы патологии. Их принципиальное различие.
18. Воспаления: альтеративные, экссудативные, пролиферативные (в том числе грануломатозные).
19. Атрофия, гипотрофия, гипертрофия.
20. Воспаление (его биологическая сущность). Морфологические слагаемые.

Примерный перечень простых практических контрольных заданий к зачету для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ.

1. Общие правила при вскрытии трупов сельскохозяйственных животных
2. Методы вскрытия трупов разных видов животных и их применение.
3. Документация вскрытия трупов животных и птицы.
4. Принципы построения патологоанатомического диагноза и определение органопатологического и нозологического заключения.
5. Правила взятия, фиксации, упаковки и пересылки патологического материала для бактериологического, гистологического и химического исследований.
6. Отличие трупных изменений от сходных патологических процессов.
7. Материал и методы патологоанатомического исследования.
8. Значение патологической анатомии для понимания сущности болезней.
9. Основоположники Отечественной ветеринарной патологической анатомии и создатели ветеринарных патологоанатомических школ.
10. Исторические этапы развития патологической анатомии.
11. Трупные изменения и их значение при патологоанатомической диагностике и в судебно-ветеринарной экспертизе.
12. Источники и вопросы при сборе анамнеза о падеже.
13. Цели и задачи вскрытия.
14. Документация вскрытия трупов сельскохозяйственных животных.
15. Общие правила и личная гигиена при вскрытии трупов.
16. Заключительная часть протокола вскрытия трупов (составные элементы, их определение и принципы построения).
17. Основоположники Отечественной патологической анатомии.
18. Материал и методы патологоанатомического исследования.
19. Общие правила при вскрытии трупов сельскохозяйственных животных.

Примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к экзамену для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ.

1. Протокол вскрытия. Составные элементы, их определение и принципы построения.
2. По какой схеме описывается макроскопическая картина очагового поражения.
3. Цели и задачи вскрытия. Документация вскрытия трупов сельскохозяйственных животных.
4. Причины смерти. Виды смерти (условное подразделение).
5. По какой схеме описывается макроскопическая картина полостных органов.
6. Агония. Понятие о клинической и биологической смерти.
7. Правила взятия, фиксации, упаковки и пересылки патологического материала для бактериологического, гистологического и биохимического исследований.
8. Трупные изменения. Их морфологическая характеристика. Значение патологической анатомии при диагностике болезней.

9. Материал и методы патологоанатомического исследования.

Примерный перечень вопросов к экзамену для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ.

1. Патологическая анатомия как понятие и учебный предмет. Ее объекты исследования и методы познания.
2. Перикардит. Принципы классификации. Классификация перикардитов по клинико-морфологическим проявлениям.
3. Кишечная непроходимость. Ее механизмы.
4. Морфологическая структура органа (ткани, клетки) и выполняемая физиологическая функция.
5. Зернистая дистрофия, ее морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, физико-химический механизм развития.
6. Уремия. Этио-патогенетические факторы. Клинико-анатомические проявления.
7. Исторические периоды развития патологии (патанатомии): до К. Рокитанского, после Рокитанского до Р. Вирхова, после Вирхова до нашей современности. Выдающиеся наши деятели патологии (патанатомии), в то числе патологии ветеринарной медицины.
8. Воспаление (его биологическая сущность). Морфологические слагаемые.
9. Эмфизема легких (альвеолярная). Вероятный этиопатогенез. Гемодинамические последствия. Сердечно-легочная недостаточность.
10. Патологический процесс. Его общий и частный характер.
11. Миелоз (острый, хронический). Морфо-гематологическая характеристика.
12. Цирроз печени (атрофический, гипертрофический). Его подразделение по этио-патогенезу.
13. Гидропическая дистрофия, ее морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, физико-химический механизм развития.
14. Саркома. Ее разновидности как производные собственно соединительной ткани.
15. Пневмония. Варианты патогенеза. Исход.
16. Амилоидная дистрофия (амилоидоз), Ее метаболический тип, морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, антигенно-преципитатный механизм тканей.
17. Рак и саркома. Их принципиальные различие (в том числе клинико-анатомическое).
18. Острая и хроническая пневмония. Их клинико-анатомическая характеристика и структурные особенности поражения.
19. Мукоидная дистрофия (мукоидное набухание). Ее метаболический тип, морфологическая характеристика, этио-патогенетические факторы, морфогенез очагов.
20. Опухоль. Определение (словесное очертание) понятия. Понятие зрелая (доброкачественная) и не зрелая (злокачественная). Оценка этих понятий с клинических позиций.

21. Нефропатия беременных. Патогенетические факторы. Биологическая сущность.
22. Фибриноидная дистрофия (фибриноидное набухание). Ее метаболический тип, морфологический характер (отсюда - смысловое содержание термина), диагностическое значение.
23. Брайтова болезнь. Относящиеся к ней типы почечной патологии.
24. Некроз. Его основные проявления (гистологические).
25. Гемоглобиногенные дисхромии (гемосидероз, иктероз — его патогенетические варианты, порфироз).
26. Перикардит. Клинико-анатомическая характеристика.
27. Ишемия. Анемия.
28. Общая смерть. Ее признаки.
29. Нефроз. Его клинико-морфологические типы.
30. Первичная и вторичная пневмония. Бронхопневмония.
31. Протеиногенные пигменты (в норме и при патологии). Меланин. Липофусцин. Липохром.
32. Нефрит (гломерулонефрит). Его формы и разновидности.
33. Инфаркт (анемический, геморрагический).
34. дегенеративное ожирение. Его этио-патогенетические факторы и механизмы развития.
35. Клубочковый гиалиновый нефроз. Его клинико-анатомическая характеристика.
36. Кардиосклероз. Патогенетические факторы. Клинические проявления.
37. Патология синтеза гликогена. Диабет.
38. Липоидный нефроз, его основные клинико-морфологические проявления.
39. Травматический ретикулит. Клинико-анатомическая картина.
40. Общие и частные вопросы патологии. Их принципиальное различие.
41. Амилоидный нефроз. Его этиопатогенез и клинико-анатомические проявления.
42. Расширение сердца. Относительная недостаточность клапанов.
43. Этапы эволюции инфекции (инфекционного паразитизма).
44. Пневмония. Терминология. Динамика формирования пневмонического очага. Характер пневмонии по составу альвеолярного экссудата. Исход.
45. Токсическая дистрофия печени. Морфологическая картина поражения.
46. Морфологические этапы развития патологического процесса при бактериальной инфекции. Входные «ворота» инфекции при разных путях
47. Рак. Его типы в зависимости от количественного соотношения стромы и паренхимы. Разновидности плоскоклеточного рака.
48. Первично сморщенная почка.
49. Морфологическая характеристика и этапы патогенеза острых и острейших бактериальных инфекций. Особенности вирусных инфекций.
50. Лейкоз (острый, хронический). Клинико-анатомическая характеристика.
51. Патология кровеносных сосудов. Основные виды.

52. Инфекционный шок. Его морфо-функциональные проявления.
53. Крупозная пневмония. Этио-патогенез. Динамика процесса.
54. Воспалительные поражения желудочно-кишечного тракта у животных. Их наименования (по отделам). Острая форма. Хроническая форма.
55. Хроническое (хронически-рецидивирующее) течение инфекции. Его морфологические особенности.
56. Гидропический нефроз. Этио-патогенетические факторы. Морфологическая характеристика.
57. Плеврит. Этио-патогенетические факторы. Клинические разновидности (по характеру экссудата). Клинико-анатомическая характеристика. Облитерация плевральной полости.
58. Острая инфекция. Особенности ее морфологических проявлений.
59. Некротический нефроз. Этио-патогенетические факторы. Морфологическая характеристика.
60. Острое расширение рубца. Клинико-анатомическая картина.
61. Этиологические факторы воспаления. Общая классификация воспаления.
62. Гломерулонефрит, острый и хронический. Морфологическое различие между ними.
63. Отек легких (гемодинамический, токсический, шоковый).
64. Воспаления: альтеративные, экссудативные, пролиферативные (в том числе грануломатозные).
65. Типы лейкоза (по характеру течения, по морфологическим особенностям, по гематологическим данным).
66. Гемодинамика сердца и ее вариант нарушения.
67. Атрофия, гипотрофия, гипертрофия.
68. Принципиальные морфологические отличия лейкоза от опухолевого роста.
69. Эндокардит. Его морфологические и топографические разновидности. Пороки сердечных клапанов и их гемодинамические особенности.
70. Гиперемия (артериальная и венозная).
71. Ретикулез. Морфогематологическая характеристика.
72. Вторично сморщенная почка. Ее генез.
73. Инфаркт миокарда. Патогенетические факторы. Исход.
74. Межуточный продуктивный нефрит. Исход.
75. Лимфаденоз. Морфогематологическая характеристика.
76. Гемоцитобластоз. Клинико-анатомическая характеристика.
77. Терминология опухолей.
78. Гнойный нефрит. Нисходящий (гематогенный) и восходящий (урогенный).
79. Воспаление (его биологическая сущность). Морфологические слагаемые.
80. Миокардит. Принципы классификации. Подразделение миокардитов по морфологическому принципу.

Примерный перечень простых практических контрольных заданий к экзамену для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ.

1. Общие правила при вскрытии трупов сельскохозяйственных животных
2. Методы вскрытия трупов разных видов животных и их применение.
3. Документация вскрытия трупов животных и птицы.
4. Принципы построения патологоанатомического диагноза и определение органопатологического и нозологического заключения.
5. Правила взятия, фиксации, упаковки и пересылки патологического материала для бактериологического, гистологического и химического исследований.
6. Отличие трупных изменений от сходных патологических процессов.
7. Материал и методы патологоанатомического исследования.
8. Значение патологической анатомии для понимания сущности болезней.
9. Основоположники Отечественной ветеринарной патологической анатомии и создатели ветеринарных патологоанатомических школ.
10. Исторические этапы развития патологической анатомии.
11. Трупные изменения и их значение при патологоанатомической диагностике и в судебно-ветеринарной экспертизе.
12. Источники и вопросы при сборе анамнеза о падеже.
13. Цели и задачи вскрытия.
14. Документация вскрытия трупов сельскохозяйственных животных.
15. Общие правила и личная гигиена при вскрытии трупов.
16. Значение патологоанатомического музея. Изготовление музейных препаратов.
17. Заключительная часть протокола вскрытия трупов (составные элементы, их определение и принципы построения).
18. Последовательность вскрытия и описания органов и тканей при наружном осмотре трупов животных.
19. Общие положения о судебно-ветеринарной экспертизе. Объекты СВЭ.
20. По какой схеме описываются диффузно пораженные органы.
21. Агония. Понятие о клинической и биологической смерти.
22. Смерть общая. Причины смерти. Понятие о танатогенезе.
23. Оборудование помещений для вскрытия трупов животных.
24. Правила взятия, фиксации, упаковки и пересылки патологического материала для гистологического исследования.
25. Трупные изменения. Их характеристика.
26. Основоположники Отечественной патологической анатомии.
27. Материал и методы патологоанатомического исследования.
28. Документация вскрытия трупов животных и птицы.
29. Общие правила при вскрытии трупов сельскохозяйственных животных.

Примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к экзамену для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ.

1. Протокол вскрытия. Составные элементы, их определение и принципы построения.
2. По какой схеме описывается макроскопическая картина очагового поражения.
3. Цели и задачи вскрытия. Документация вскрытия трупов сельскохозяйственных животных.
4. Причины смерти. Виды смерти (условное подразделение).
5. По какой схеме описывается макроскопическая картина полостных органов.
6. Агония. Понятие о клинической и биологической смерти.
7. Последовательность вскрытия и описания органов и тканей трупов сельскохозяйственных животных.
8. Некрозы и гангрены. Дать морфологическую характеристику.
9. Обезвреживание места вскрытия и методы уничтожения и утилизации трупного материала.
10. Правила взятия, фиксации, упаковки и пересылки патологического материала для бактериологического, гистологического и биохимического исследований.
11. Трупные изменения. Их морфологическая характеристика. Значение патологической анатомии при диагностике болезней.
12. Методы вскрытия трупов разных видов животных и их применение.
13. Материал и методы патологоанатомического исследования.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁶:

7.1.1. Основная литература:

1. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных : учебник / А. В. Жаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1450-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12985>
2. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебник / А. В. Жаров, Л. Н. Адамушкина, Т. В. Лосева, А. П. Стрельников ; под редакцией А. В. Жарова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-4750-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126148>

⁶В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

3. Прудников, В. С. Патоморфологическая диагностика болезней лошадей и мелкого рогатого скота : учебное пособие / В. С. Прудников, Б. Л. Белкин. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 242 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106918>
4. 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. — ISBN 978-5-8114-1418-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107269>
5. 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. — ISBN 978-5-8114-1976-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65956>

8.1.2. Дополнительная литература:

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

Дается перечень, адреса и краткое содержание сайтов сети Интернет, необходимых для освоения конкретной дисциплины

1. <http://www.webvet.ru/> - ветеринарная консультация. Учебники и учебно-методические материалы по ветеринарным дисциплинам.
2. <http://www.cnsnb.ru/akdil/> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека
4. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Основная литература:

1. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : практикум : учеб. пособие для вузов / В. С. Прудников [и др.] ; под ред. В. С. Прудникова, 2010. - 351 с.
2. Намсараев, С. Д. Методические указания по выполнению курсовой работы по патологической анатомии и вскрытию : для студентов очн. и заочн. обучения фак. биотехнологии и вет. медицины по спец. 111201.65 - "Ветеринария" / С. Д. Намсараев, 2011. - 20 с.
3. Намсараев, С. Д. Программа учебной практики по патологической анатомии с методическими указаниями по отбору проб патологического материала для бактериологического, серологического, вирусологического, биохимического исследований в ветеринарную лабораторию : для студентов,

обучающихся по спец. 111201.65 "Ветеринария" / С. Д. Намсараев, А. С. Батомункуев, 2011. - 30 с.

4. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] / А. В. Жаров. - Москва : Лань, 2013. – режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12985

5. Жаров, А. В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] / А. В. Жаров. - Москва : Лань", 2014. – режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39148

6. Жаров, А. В. Судебная ветеринарная медицина [Электронный ресурс] / А. В. Жаров. - Москва : Лань", 2014. –режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45681

7. Салимов В. А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] / В. А. Салимов. - Москва : Лань, 2013.- режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5099

Дополнительная литература:

1. Боль, К.Г. Основы патологической анатомии сельскохозяйственных животных : учеб. для вет. ин-тов и фак. / К. Г. Боль, Б. К. Боль, 1954. - 606 с.

2. Жаров, А.В. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных : учеб. для вузов / А. В. Жаров, И. В. Иванов, А. П. Стрельников ; под ред. А. В. Жарова, 2000. - 398 с.

3. Жаров, А.В. Словарь ветеринарно-медицинских патологоанатомических и патофизиологических терминов : учеб. пособие для вузов по спец. 310800 "Ветеринария" / А. В. Жаров, Е. В. Зайцева, А. Г. Савойский, 2005. - 103 с.

4. Ибрагимов, А.А. Атлас. Патоморфология и диагностика болезней птиц / А.А. Ибрагимов, 2007. - 117 с.

5. Колесник, В.С. Вопросы патологии человека и домашних животных : учеб. пособие для вузов / В. С. Колесник, Ц. Лудыпов, 2004. - 207 с.

6. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : Учеб. для вузов / А.В. Жаров, В.П. Шишков, М.С. Жаков и др., 1995. - 543 с.

7. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : учеб. для вузов / А. В. Жаров [и др.], 2001. - 567 с.

8. Салимов, В.А. Атлас. Патологическая и дифференциальная диагностика эшерихиозов, сальмонеллезов, пастереллезов, анаэробных энтеротоксемий, кандидамикоза, их ассоциаций и осложнений у молодняка сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для вузов / В. А. Салимов, 2001. - 75 с.

9. Жаров, А.В. . Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных : учеб. для вузов / А.В. Жаров, И. В. Иванов, А. П. Стрельников ; под ред. А. В. Жарова, 2003. - 398 с.

10. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : учеб. для вузов / А. В. Жаров [и др.] ; под ред. В. П. Шишкова, А. В. Жарова, 2003. - 568 с.

11. Салимов, В.А. Практикум по патологической анатомии животных : учеб. пособие для вузов / В. А. Салимов, 2003. - 188 с.

12. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : учеб. для вузов / А. В. Жаров [и др.], 1999. - 567 с.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Намсараев С.Д. Судебно-ветеринарная экспертиза: Учебно-методическое пособие. – Иркутск: Издательство Иркутского ГАУ, 2016. – 106 с.

2. Намсараев С.Д. Патологическая анатомия (вскрытие): Методические указания и контрольные задания для студентов заочного отделения факультета биотехнологии и ветеринарной медицины по специальности 111201.65 – «Ветеринария». – Иркутск: Издательство ИрГСХА, 2009. – 67 с.