

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве

УТВЕРЖДЕНА  
протоколом заседания  
методической комиссии факультета  
№ 5 от «10» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Патологическая анатомия»**

Направление подготовки / специальность	<b>36.05.01 Ветеринария</b>
Направленность(и) (профиль(и))	<b>Ветеринария</b>
Уровень образовательной программы	<b>Специалитет</b>
Форма(ы) обучения	<b>Очная, заочная, очно-заочная</b>
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>8.0</b>
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>288</b>

Разработчик:

Доцент кафедры заразных болезней им.  
академика РАСХН Ю.Ф. Петрова

Г.В. Корнева

(подпись)

Иваново 2023

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование мировоззрения ветеринарного врача, его умения логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней, а также умения применять полученные навыки при проведении судебно-ветеринарной экспертизы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	обязательной части образовательной программы
Статус дисциплины	базовая
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Анатомия животных; цитология, гистология и эмбриология; патологическая физиология; ветеринарная микробиология и микология; вирусология и биотехнология; внутренние незаразные болезни; общая и частная хирургия; акушерство и гинекология; эпизоотология и инфекционные болезни; паразитология и инвазионные болезни; ветеринарная фармакология, токсикология.
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Ветеринарно-санитарная экспертиза; внутренние незаразные болезни; общая и частная хирургия; акушерство и гинекология; эпизоотология и инфекционные болезни; ветеринарная фармакология, токсикология.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции

<p>ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p><b>ИД-1ОПК-1</b> <b>Знать:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.</p> <p><b>ИД-2ОПК-1</b> <b>Уметь:</b> собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p> <p><b>ИД-3ОПК-1</b> <b>Владеть:</b> практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Все</p>
<p><b>ПК-1.</b> Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> ИКЗ-6 ПК-1 Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных. Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов. Форма и порядок составления протокола вскрытия животного</p> <p><b>Уметь:</b> ИКУ-6 ПК-1 Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием. Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности. Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных. Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия.</p> <p><b>Владеть:</b> ИКВ-5 ПК-1 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти</p>	<p>Все</p>

<p><b>ПК-3.</b> Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p><b>Знать</b> ИКВ-7 ПК-3 Пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации</p> <p><b>Уметь</b> ИКУ-6 ПК-3 Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p> <p><b>Владеть</b> ИКЗ-7 ПК-3 Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p>	<p>Все</p>
--	--	------------

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

###### 4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
<b>1. Введение. Общая патология.</b>							
1.1.	Введение. Смерть и посмертные изменения. Методика исследования и описания органов и тканей.	2		4	8	УО, Т, З, Э	Дискуссия.
1.2.	Гипобиотические процессы: атрофии, дистрофии, некрозы.	8		14	4	УО, Т, З, Э	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.3.	Нарушения крово- и лимфообращения.	2		4	6	УО, Т, З, Э.	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.4.	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы, гипертрофии, гиперплазии.				6	Т, З, Э.	
1.5.	Воспаление.	2		6	16	Т, З, Э.	Изучение музейных

							препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.6.	Опухоли. Гемобласты.				10	3, Э	Изучение музейных препаратов и фотоматериалов.
2. Частная патологическая анатомия.							
2.1.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика сепсиса и септически протекающих болезней.	6		8		УО, Э.	Изучение музейных препаратов. Демонстрация видеозаписей. Дискуссия.
2.2.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней животных с узелковыми поражениями органов.	4		4		Э.	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.3.	Деловая игра: «Патологоанатомическая диагностика сепсиса, септически протекающих болезней и болезней животных с узелковыми поражениями органов».			4		Э.	Работа с протоколами вскрытия.
2.4.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения органов дыхания.	4		4	8	Э.	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.5.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней молодняка крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения желудочно-кишечного тракта.	4		4	8	Э.	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.6.	Деловая игра: «Патологоанатомическая диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта.			4		Э.	Работа с протоколами.
2.7.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней, проявляющихся абортами.			4	10	Э.	Дискуссия.
2.8.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения кожи и слизистых.			4	10	Э.	Изучение музейных препаратов. Демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
2.9.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения нервной системы.				10	Э.	Дискуссия.

Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

## 4.1.2. Заочная форма:

Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
	лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
Введение. Смерть и посмертные изменения. Методика исследования и описания органов и тканей.	2				Э	Учебный фильм.
Гипобиотические процессы: атрофии, дистрофии, некрозы.	2		4	40	Э.	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
Нарушения крово- и лимфообращения. Воспаление.	2		4	50	Э	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы, гипертрофии, гиперплазии.				20	Э.	
Опухоли. Гемобласты.				36	Э.	Изучение музейных препаратов и фотоматериалов. Дискуссия
Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика сепсиса и септически протекающих болезней.	2		2	20	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней животных с узелковыми поражениями органов.	2		2	20	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения органов дыхания.				20	Э	Изучение музейных препаратов.
Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней молодняка				20	Э	Изучение музейных препаратов.

крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения желудочно-кишечного тракта.						Дискуссия.
Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней, проявляющихся абортами.				20	Э	Дискуссия.
Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения кожи и слизистых.				20	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения нервной системы.				20	Э	Дискуссия.

\* Указывается форма контроля. Например: УО, – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – Реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

#### 4.1.3. Очно-заочная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
<b>2. Введение. Общая патология.</b>							
1.1.	Введение. Смерть и посмертные изменения. Методика исследования и описания органов и тканей.	2		2	16	УО, Т З, Э	Дискуссия.
1.2.	Гипобиотические процессы: атрофии, дистрофии, некрозы.	10		8	8	УО, Т, З, Э	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.3.	Нарушения крово- и лимфообращения.	2		2	12	УО, Т, З, Э.	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.4.	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы, гипертрофии, гиперплазии.	2			12	Т, З, Э.	

1.5.	Воспаление.	6		4	28	Т, З, Э.	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.6.	Опухоли. Гемобластозы.	6			20	З, Э	Изучение музейных препаратов и фотоматериалов.
2. Частная патологическая анатомия.							
2.1.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика сепсиса и септически протекающих болезней.	10		4		УО, Э.	Изучение музейных препаратов. Демонстрация видеозаписей. Дискуссия.
2.2.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней животных с узелковыми поражениями органов.	6		2		Э.	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.3.	Деловая игра: «Патологоанатомическая диагностика сепсиса, септически протекающих болезней и болезней животных с узелковыми поражениями органов».	4		2		Э.	Работа с протоколами вскрытия.
2.4.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения органов дыхания.	6		2	16	Э.	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.5.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней молодняка крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения желудочно-кишечного тракта.	6		2	16	Э.	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.6.	Деловая игра: «Патологоанатомическая диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта.			2		Э.	Работа с протоколами.
2.7.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней, проявляющихся абортами.	2		2	20	Э.	Дискуссия.
2.8.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения кожи и слизистых.	2		2	20	Э.	Изучение музейных препаратов. Демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
2.9.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения нервной системы.	2			20	Э.	Дискуссия.



\* Указывается форма контроля. Например: УО, – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – Реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

## 4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

### 4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Лекции	-	-	-	-	-	16	16	-	-	-
Лабораторные	-	-	-	-	-	32	32	-	-	-
Практические	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого контактной работы	-	-	-	-	-	48	48	-	-	-
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	96	96	-	-	-
Форма контроля	-	-	-	-	-	3	Э	-	-	-

### 4.2.2. Заочная форма обучения

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Лекции	-	-	-	10	-	-
Лабораторные	-	-	-	12	-	-
Практические	-	-	-	-	-	-
Итого контактной работы	-	-	-	22	-	-
Самостоятельная работа	-	-	-	266	-	-
Форма контроля	-	-	-	Э	-	-

### 4.2.3. Очно-заочная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	9 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	А сем.	В сем.
Лекции	-	-	-	-	-	-	34	32	-	-	-	-
Лабораторные	-	-	-	-	-	-	18	16	-	-	-	-
Практические	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого контактной работы	-	-	-	-	-	-	52	48	-	-	-	-
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	-	56	132	-	-	-	-
Форма контроля	-	-	-	-	-	-	3	Э	-	-	-	-

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

*Темы индивидуальных заданий:*

- Учение о смерти – танатология. Жизнь и смерть как единство противоположностей.
- Нарушение обмена кальция: рахит, остеомаляция, фиброзная остео дистрофия.
- Дистрофическое и метаболическое обызвествление и известковые метастазы.
- Камни и конкременты. Причины и механизмы образования. Виды камней в различных органах: их морфологическая характеристика, химический состав и значение для организма.
- Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза.
- Экзикоз (ангидремия). Морфологическое проявление и значение для организма.
- Трансплантация. Виды и формы трансплантации, ее значение для организма.
- Современные теории происхождения опухолей.
- Ответственность за халатность, передоверие функций, несвоевременное оказание ветеринарной помощи, или отказ от нее, бездействие, повлекшее материальный ущерб животноводству или заболевание людей и животных.
- Способы утилизации павших животных.

*Темы, выносимые на самостоятельную проработку:*

- Нарушение минерального обмена.
- Расстройства лимфообразования и лимфообращения.
- Регенерация. Метаплазия. Трансплантация.
- Опухоли.
- Сап лошадей. Дифференциальная диагностика от сходных заболеваний.
- Патологоанатомическая диагностика болезней свиней с симптомами поражения органов дыхания.
- Болезни молодняка свиней с симптомами поражения желудочно-кишечного тракта.
- Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней, проявляющихся абортами:
  1. У крупного рогатого скота: бруцеллез, хламидиоз, листериоз (генитальная форма), кампилобактериоз, аборт, обусловленные вирусом инфекционного ринотрахеита и инфекционного пустулезного вульвовагинита, вирусная диарея (генитальная форма), токсоплазмоз, аспергиллез, кандидамикоз, фузариотоксикоз, лептоспироз;
  2. У свиней: бруцеллез, хламидиоз, лептоспироз, листериоз (генитальная форма), кампилобактериоз, токсоплазмоз, сальмонеллезный аборт, болезнь Ауески, фузариотоксикоз, репродуктивно-респираторный синдром.
- Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения кожи и слизистых:
  1. Общие для многих видов животных: ящур, везикулярный стоматит, болезни, вызванные токсинами грибов (в заплесневелых кормах) – стахиботриотоксикоз, аспергиллез;
  2. У крупного рогатого скота: вирусная диарея, инфекционный пустулезный вульвовагинит, злокачественная катаральная горячка, чума, паравакцина;
  3. У свиней: везикулярная болезнь свиней, везикулярная экзантема свиней.
- Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения нервной системы:
  1. У крупного рогатого скота: листериоз, болезнь Ауески, бешенство, злокачественная катаральная горячка, энзоотический менингоэнцефалит крупного рогатого скота, спорадический энцефаломиелит крупного рогатого скота,

- отравление свинцом, тяжелые формы кетоза, ботулизм, аспергиллотоксикоз, фузариотоксикоз, инфекционный ринотрахеит (нервная форма), токсоплазмоз;
2. У свиней: бешенство, болезнь Тешена и болезнь Гальфана, болезнь Ауески, листериоз, токсоплазмоз, бруцеллез, эпилепсия, миоклония новорожденных поросят, отравление поваренной солью, отравление фосфорорганическими соединениями, отравление хлорорганическими соединениями, отравление карбамидными соединениями, отравление ртутноорганическими соединениями, фузариотоксикоз.
    - Дополнительные диагностические исследования: бактериологические, вирусологические, гистологические, гистохимические и их значение.
    - Организация места вскрытия. Дезинфекция места вскрытия.
    - Личная профилактика при работе с трупами.
    - Методы уничтожения или утилизации трупного материала. Охрана окружающей среды.
    - История судебно-ветеринарной экспертизы, ее связь с судебной медициной, биологическими ветеринарными науками.
    - Судебная травматология.
    - Судебная токсикология.
    - Судебная деонтология.

## 5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Тестовые опросы (промежуточные и зачетные)

## 5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать основную и рекомендованную литературу, методические указания и разработки кафедры, а также интернет-ресурсы.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. Дан. — СПб. : Лань, 2013. — 616 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/12985> — Загл. с экрана.
2. Жаров, А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных. [Электронный ресурс] / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева, А.П. Стрельников. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91075> — Загл. с экрана.
3. Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 464 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45681> — Загл. с экрана.
4. Салимов, В.А. Практикум по патологической анатомии животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5099> — Загл. с экрана.

### 6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Латыпов, Д.Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных. [Электронный ресурс] / Д.Г. Латыпов, И.Н. Залялов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65956> — Загл. с экрана.

2. Латыпов, Д.Г. Основы судебно-ветеринарной экспертизы. [Электронный ресурс] / Д.Г. Латыпов, И.Н. Залялов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 576 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56169> — Загл. с экрана.
3. Реутова, Е.А. Словарь терминов (патофизиология и патологическая анатомия). [Электронный ресурс] / Е.А. Реутова, Л.Н. Стацевич. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2004. — 137 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4575> — Загл. с экрана.
4. Салимов, В.А. Атлас. Патология и дифференциальная диагностика факторных болезней молодняка сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76284> — Загл. с экрана.

### **6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

- 1) Научная электронная библиотека e-library.ru / <http://e-library.ru>.
- 2) Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека / <http://window.edu.ru>

### **6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Корнева Г.В., Пронин В.В., Шишкина Д.А. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по общей патологической анатомии. – Иваново, 2017. – 52 с.
2. Корнева Г.В., Шишкина Д.А. Методическое пособие по технике вскрытия трупов животных и птиц. Оформление документации. – Иваново, 2018. – 55 с.
3. Корнева Г.В., Шишкина Д.А. Методические рекомендации к курсовой работе по патологической анатомии. – Иваново, 2018. – 23 с.

### **6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)**

- 1) Информационно-правовой портал «Консультант» <http://www.consultant.ru/>
- 2) Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
- 3) ЭБС издательства «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>

### **6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)**

1. Операционная система типа Windows.
2. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office.
3. Интернет браузеры.

### **6.7. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

LMS Moodle

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

№ п/п	Наименование специальных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения	укомплектована переносным мультимедийным

	занятий лекционного типа	проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном, служащие для представления учебной информации большой аудитории.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащими для представления учебной информации и лабораторным оборудованием, а также: Скелеты домашних животных, сухие музейные анатомические препараты, муляжи, таблицы и плакаты, инструменты для препарирования.
3	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащими для представления учебной информации и лабораторным оборудованием, а также: Скелеты домашних животных, сухие музейные анатомические препараты, муляжи, таблицы и плакаты, инструменты для препарирования.

*\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.*

**Приложение № 1**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»**

**1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе**

**1.1. Очная форма:**

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
<b>ОПК-1</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1.ОПК-1.Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Э, 3, Т, УО	Комплект вопросов к Э, 3, Т, УО
	ИД-2.ОПК-1.Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Э, 3, Т, УО	Комплект вопросов к Э, 3, Т, УО
	ИД-3.ОПК-1.Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Э, 3, Т, УО	Комплект вопросов к Э, 3, Т, УО
<b>ПК-1.</b> Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> ИКЗ-6 ПК-1 Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных. Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов. Форма и порядок составления протокола вскрытия животного <b>Уметь:</b> ИКУ-6 ПК-1 Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием. Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности. Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных. Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия. <b>Владеть:</b> ИКВ-5 ПК-1 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти	Э, 3, Т, УО	Комплект вопросов к Э, 3, Т, УО

<p><b>ПК-3.</b> Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p><b>Знать</b> ИКВ-7 ПК-3 Пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации</p> <p><b>Уметь</b> ИКУ-6 ПК-3 Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p> <p><b>Владеть</b> ИКЗ-7 ПК-3 Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p>	<p>Э, З, Т, УО</p>	<p>Комплект вопросов к Э, З, Т, УО</p>
--	--	------------------------	--

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

### 1.2. Заочная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
<p><b>ОПК-1</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ИД-1.ОПК-1.Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p> <p>ИД-2.ОПК-1.Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p> <p>ИД-3.ОПК-1.Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>Э</p> <p>Э</p> <p>Э</p>	<p>Комплект вопросов к Э</p> <p>Комплект вопросов к Э</p> <p>Комплект вопросов к Э</p>
<p><b>ПК-1.</b> Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> ИКЗ-6 ПК-1 Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных. Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов. Форма и порядок составления протокола вскрытия животного</p> <p><b>Уметь:</b> ИКУ-6 ПК-1 Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием. Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности. Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с</p>	<p>Э</p>	<p>Комплект вопросов к Э</p>

	<p>общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных. Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия.</p> <p><b>Владеть:</b> ИКВ-5 ПК-1</p> <p>Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти</p>		
<p><b>ПК-3.</b> Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p><b>Знать</b> ИКВ-7 ПК-3</p> <p>Пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации</p> <p><b>Уметь</b> ИКУ-6 ПК-3</p> <p>Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p> <p><b>Владеть</b> ИКЗ-7 ПК-3</p> <p>Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p>	Э	Комплект вопросов к Э

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

### 1.3. Очно-заочная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
<p><b>ОПК-1</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ИД-1.ОПК-1.Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	Э, З, Т, УО	Комплект вопросов к Э, З, Т, УО
	<p>ИД-2.ОПК-1.Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	Э, З, Т, УО	Комплект вопросов к Э, З, Т, УО
	<p>ИД-3.ОПК-1.Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	Э, З, Т, УО	Комплект вопросов к Э, З, Т, УО



<p><b>ПК-1.</b> Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> ИКЗ-6 ПК-1 Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных. Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов. Форма и порядок составления протокола вскрытия животного</p> <p><b>Уметь:</b> ИКУ-6 ПК-1 Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием. Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности. Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных. Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия.</p> <p><b>Владеть:</b> ИКВ-5 ПК-1 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти</p>	<p>Э, З, Т, УО</p>	<p>Комплект вопросов к Э, З, Т, УО</p>
<p><b>ПК-3.</b> Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p><b>Знать</b> ИКВ-7 ПК-3 Пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации</p> <p><b>Уметь</b> ИКУ-6 ПК-3 Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p> <p><b>Владеть</b> ИКЗ-7 ПК-3 Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p>	<p>Э, З, Т, УО</p>	<p>Комплект вопросов к Э, З, Т, УО</p>

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

## 2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатель и	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели	Минимально допустимый уровень знаний, допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем

	место грубые ошибки	много негрубых ошибок	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

\* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

### 3. Оценочные средства

По нижеприведенной схеме приводятся типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций на данном этапе (см. таблицу 1).

#### 3.1. Устный опрос.

##### 3.1.1. Перечень вопросов для устного опроса по темам:

##### 3.1.1.1. Смерть и посмертные изменения.

1. Понятие о смерти, виды смерти в зависимости от причин.
  2. Клиническая и биологическая смерть.
  3. Посмертные изменения и их значение.

### **3.1.1.2. Атрофии. Клеточные диспротеинозы. Внеклеточные (мезенхимальные, стромально-сосудистые) диспротеинозы. Смешанные диспротеинозы (нарушение обмена хромопротеидов).**

1. Атрофии: понятие, физиологическая и патологическая атрофия. Общие и местные атрофии.
2. Классификация местных атрофии.
3. Классификация общих атрофии.
4. Дистрофия: определение процесса, механизм развития, классификация.
5. Клеточные диспротеинозы – определение. Характеристика зернистой и гиалиново-капельной дистрофий.
6. Характеристика гидропической и роговой дистрофий.
7. Внеклеточные диспротеинозы. Сущность процесса. Мукоидное и фибриноидное набухание (причины, сущность, значение).
8. Гиалиноз – причины, сущность, значение.
9. Амилоидоз: морфогенез, диагностика и морфологические проявления.
10. Нарушение обмена хромопротеинов: понятие, классификация.
11. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов.
12. Нарушение обмена протеиногенных и липидогенных пигментов.

### **3.1.1.3. Нарушение жирового и минерального обмена. Некрозы.**

1. Паренхиматозные жировые дистрофии: сущность, механизм развития процесса; методы диагностики.
2. Жировая дистрофия печени, почек, миокарда.
3. Мезенхимальные жировые дистрофии. Нарушение обмена нейтрального жира: сущность процесса, причины, морфологическое проявление. «Ожирение миокарда» и «жировая дистрофия миокарда» – в чем различие этих процессов.
4. Атеросклероз: причины, сущность, морфогенез и морфологические проявления.
5. Нарушения обмена кальция: уменьшение его кол-ва в тканях; обызвествление (петрификация).
6. Некроз: определение, этиология, морфогенез.
7. Изменения ядра, цитоплазмы, межучного вещества и волокнистых структур в очаге некроза.
8. Морфологические проявления некрозов и морфологическая классификация их.
9. Исход и значение некрозов для организма.
10. Клинико – морфологическая классификация некрозов.

### **3.1.1.4. Гиперемия. Стаз. Отеки. Кровоизлияния. Тромбоз. Ишемия. Инфаркты.**

1. Артериальная гипертония: определение, морфологические проявления, классификация.
2. Венозная гиперемия: сущность процесса, этиология, классификация.
3. Морфологические проявления острой и хронической венозной гиперемии.
4. Застойная гиперемия легких. Описать легкие при острой и хронической застойной гиперемии, указать причины, рассказать механизм развития процесса.
5. Застойная гиперемия печени: описать, указать причины, рассказать механизм развития процесса.

6. Нарушения лимфообращения: этиология, классификация, морфологические проявления.
7. Кровотечение и кровоизлияния, их классификация.
8. Виды нарушения стенки сосудов. Исходы кровотечений и кровоизлияний.
9. Тромбоз – определение, причины, общий вид и структура тромба.
10. Отличие тромба от посмертного сгустка.
11. Исходы тромбоза.
12. Инфаркт – причины, классификация, механизм развития. Патоморфология. Виды инфарктов в различных органах.

### **3.1.1.5. Альтернативный тип воспаления. Экссудативный тип воспаления: серозное, гнойное воспаление.**

1. Воспаление – определение, этиология. Альтернативный и экссудативный компоненты воспалительной реакции.
2. Проллиферативный компонент воспалительной реакции.
3. Воспаление и измененная реактивность организма.
4. Воспаление и иммунитет. Иммуноморфология воспаления. Иммунопатология.
5. Морфологическая классификация воспаления. Альтернативный тип воспаления: этиология, общая характеристика.
6. Альтернативное воспаление миокарда, печени, почек.
7. Альтернативное воспаление легких, кишечника, скелетной мускулатуры.
8. Серозное воспаление – этиология, патоморфология, исходы.
9. Гнойное воспаление – этиология, патогенез, патоморфология.

### **3.1.1.6. Экссудативный тип воспаления: фибринозное, геморрагическое, ихорозное, катаральное воспаление. Проллиферативный тип воспаления.**

1. Фибринозное воспаление – этиология, патогенез, патоморфология, исходы.
2. Геморрагическое воспаление. Этиология, патогенез, патоморфологические проявления в различных органах и тканях.
3. Катаральное воспаление – этиология, виды, патоморфология.
4. Проллиферативный тип воспаления. Определение процесса, этиология.
5. Неспецифическое пролиферативное воспаление (классификация и характеристика каждого вида).
6. Специфическое пролиферативное воспаление: определение, отличие его от неспецифического. Морфологические проявления его при туберкулезе и сипе.

### **3.1.2. Методические материалы**

#### **Критерии оценивания устного ответа на практическом занятии, семинаре**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **3.2.Комплект вопросов к зачету**

#### **3.2.1. Вопросы:**

1. Понятие о смерти, виды смерти в зависимости от причин.
2. Клиническая и биологическая смерть.
3. Посмертные изменения и их значение.
4. Атрофии: понятие, физиологическая и патологическая атрофия. Общие и местные атрофии.
5. Классификация местных атрофии.
6. Классификация общих атрофии.
7. Дистрофия: определение процесса, механизм развития, классификация.
8. Клеточные диспротеинозы – определение. Характеристика зернистой и гиалиново-капельной дистрофий.
9. Характеристика гидропической и роговой дистрофий.
10. Внеклеточные диспротеинозы. Сущность процесса. Мукоидное и фибриноидное набухание (причины, сущность, значение).
11. Гиалиноз – причины, сущность, значение.
12. Амилоидоз: морфогенез, диагностика и морфологические проявления.
13. Нарушение обмена хромопротеинов: понятие, классификация.
14. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов.
15. Нарушение обмена протеиногенных и липидогенных пигментов.
16. Паренхиматозные жировые дистрофии: сущность, механизм развития процесса; методы диагностики.
17. Жировая дистрофия печени, почек, миокарда.
18. Мезенхимальные жировые дистрофии. Нарушение обмена нейтрального жира: сущность процесса, причины, морфологическое проявление. «Ожирение миокарда» и «жировая дистрофия миокарда» – в чем различие этих процессов.
19. Атеросклероз: причины, сущность, морфогенез и морфологические проявления.
20. Нарушения обмена кальция: уменьшение его кол-ва в тканях; обызвествление (петрификация).
21. Некроз: определение, этиология, морфогенез.

22. Изменения ядра, цитоплазмы, межклеточного вещества и волокнистых структур в очаге некроза.
23. Морфологические проявления некрозов и морфологическая классификация их.
24. Исход и значение некрозов для организма.
25. Клинико – морфологическая классификация некрозов.
26. Артериальная гипертония: определение, морфологические проявления, классификация.
27. Венозная гиперемия: сущность процесса, этиология, классификация.
28. Морфологические проявления острой и хронической венозной гиперемии.
29. Застойная гиперемия легких. Описать легкие при острой и хронической застойной гиперемии, указать причины, рассказать механизм развития процесса.
30. Застойная гиперемия печени: описать, указать причины, рассказать механизм развития процесса.
31. Нарушения лимфообращения: этиология, классификация, морфологические проявления.
32. Кровотечение и кровоизлияния, их классификация.
33. Виды нарушения стенки сосудов. Исходы кровотечений и кровоизлияний.
34. Тромбоз – определение, причины, общий вид и структура тромба.
35. Отличие тромба от посмертного сгустка.
36. Исходы тромбоза.
37. Инфаркт – причины, классификация, механизм развития. Патоморфология. Виды инфарктов в различных органах.
38. Воспаление – определение, этиология. Альтернативный и экссудативный компоненты воспалительной реакции.
39. Проллиферативный компонент воспалительной реакции.
40. Воспаление и измененная реактивность организма.
41. Воспаление и иммунитет. Иммуноморфология воспаления. Иммунопатология.
42. Морфологическая классификация воспаления. Альтернативный тип воспаления: этиология, общая характеристика.
43. Альтернативное воспаление миокарда, печени, почек.
44. Альтернативное воспаление легких, кишечника, скелетной мускулатуры.
45. Серозное воспаление – этиология, патоморфология, исходы.
46. Гнойное воспаление – этиология, патогенез, патоморфология.
47. Фибринозное воспаление – этиология, патогенез, патоморфология, исходы.
48. Геморрагическое воспаление. Этиология, патогенез, патоморфологические проявления в различных органах и тканях.
49. Катаральное воспаление – этиология, виды, патоморфология.
50. Проллиферативный тип воспаления. Определение процесса, этиология.
51. Неспецифическое пролиферативное воспаление (классификация и характеристика каждого вида).
52. Специфическое пролиферативное воспаление: определение, отличие его от неспецифического. Морфологические проявления его при туберкулезе и саркоме.

### **3.2.2. Методические материалы**

Условия и порядок проведения зачета даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

### **3.3. Комплект экзаменационных вопросов**

#### **3.3.1. Экзаменационные вопросы:**

1. Понятие о смерти, виды смерти в зависимости от причин.
2. Клиническая и биологическая смерть.

3. Посмертные изменения и их значение.
4. Атрофии: понятие, физиологическая и патологическая атрофия. Общие и местные атрофии.
5. Классификация местных атрофии.
6. Классификация общих атрофии.
7. Дистрофия: определение процесса, механизм развития, классификация.
8. Клеточные диспротеинозы – определение. Характеристика зернистой и гиалиново-капельной дистрофий.
9. Характеристика гидропической и роговой дистрофий.
10. Внеклеточные диспротеинозы. Сущность процесса. Мукоидное и фибриноидное набухание (причины, сущность, значение).
11. Гиалиноз – причины, сущность, значение.
12. Амилоидоз: морфогенез, диагностика и морфологические проявления.
13. Нарушение обмена хромопротеинов: понятие, классификация.
14. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов.
15. Нарушение обмена протеиногенных и липидогенных пигментов.
16. Паренхиматозные жировые дистрофии: сущность, механизм развития процесса; методы диагностики.
17. Жировая дистрофия печени, почек, миокарда.
18. Мезенхимальные жировые дистрофии. Нарушение обмена нейтрального жира: сущность процесса, причины, морфологическое проявление. «Ожирение миокарда» и «жировая дистрофия миокарда» – в чем различие этих процессов.
19. Атеросклероз: причины, сущность, морфогенез и морфологические проявления.
20. Нарушения обмена кальция: уменьшение его кол-ва в тканях; обызвествление (петрификация).
21. Некроз: определение, этиология, морфогенез.
22. Изменения ядра, цитоплазмы, межклеточного вещества и волокнистых структур в очаге некроза.
23. Морфологические проявления некрозов и морфологическая классификация их.
24. Исход и значение некрозов для организма.
25. Клинико-морфологическая классификация некрозов.
26. Артериальная гипертония: определение, морфологические проявления, классификация.
27. Венозная гиперемия: сущность процесса, этиология, классификация.
28. Морфологические проявления острой и хронической венозной гиперемии.
29. Застойная гиперемия легких. Описать легкие при острой и хронической застойной гиперемии, указать причины, рассказать механизм развития процесса.
30. Застойная гиперемия печени: описать, указать причины, рассказать механизм развития процесса.
31. Нарушения лимфообращения: этиология, классификация, морфологические проявления.
32. Кровотечение и кровоизлияния, их классификация.
33. Виды нарушения стенки сосудов. Исходы кровотечений и кровоизлияний.
34. Тромбоз – определение, причины, общий вид и структура тромба.
35. Отличие тромба от посмертного сгустка.
36. Исходы тромбоза.
37. Инфаркт – причины, классификация, механизм развития. Патоморфология. Виды инфарктов в различных органах.
38. Воспаление – определение, этиология. Альтернативный и экссудативный компоненты воспалительной реакции.
39. Пролиферативный компонент воспалительной реакции.
40. Воспаление и измененная реактивность организма.

41. Воспаление и иммунитет. Иммуноморфология воспаления. Иммунопатология.
42. Морфологическая классификация воспаления. Альтернативный тип воспаления: этиология, общая характеристика.
43. Альтернативное воспаление миокарда, печени, почек.
44. Альтернативное воспаление легких, кишечника, скелетной мускулатуры.
45. Серозное воспаление – этиология, патоморфология, исходы.
46. Гнойное воспаление – этиология, патогенез, патоморфология.
47. Фибринозное воспаление – этиология, патогенез, патоморфология, исходы.
48. Геморрагическое воспаление. Этиология, патогенез, патоморфологические проявления в различных органах и тканях.
49. Катаральное воспаление – этиология, виды, патоморфология.
50. Проллиферативный тип воспаления. Определение процесса, этиология.
51. Неспецифическое пролиферативное воспаление (классификация и характеристика каждого вида).
52. Специфическое пролиферативное воспаление: определение, отличие его от неспецифического. Морфологические проявления его при туберкулезе и сипе.
53. Опухоли: определение процесса, строение, рост опухолей.
54. Предопухолевые процессы. Иммунология опухолей.
55. Теории возникновения опухолей.
56. Морфогенез гемобластозов.
57. Патоморфология миелолейкоза. Дифференциальная диагностика его от лимфолейкоза.
58. Дифференциальная диагностика лимфолейкоза и лимфосаркомы крупного рогатого скота.
59. Сепсис: этиология и морфогенез. Отличие от инфекционных заболеваний.
60. Клинико-морфологическая классификация сепсиса. Патоморфология септицемии и септикопиемии.
61. Патоморфология пиемии и хронического сепсиса.
62. Этиология, морфогенез и патоморфология бактериального шока.
63. Патогенез и патоморфология сибирской язвы. Дифференциальная диагностика от сходных заболеваний.
64. Патогенез и патоморфология эмкара и злокачественного отека. Дифференциальная диагностика их.
65. Геморрагическая септицемия: этиология, морфогенез и патоморфология.
66. Пироплазмидозы: этиология, общая характеристика. Патоморфология бабезиоза.
67. Лептоспироз: этиология, морфогенез, патоморфология.
68. Морфогенез туберкулеза.
69. Морфологические изменения в органах при туберкулезе. Дифференциальная диагностика его от сходных заболеваний.
70. Дифференциальная диагностика актиномикоза, кандидамикоза, иерсиниоза, нокардиоза.
71. Классическая чума свиней: этиология, морфогенез, морфологические проявления различных форм.
72. Африканская чума свиней: этиология, морфологические проявления.
73. Рожа свиней: этиология, морфогенез, морфологические проявления.
74. Патологоанатомическая диагностика аспирационной пневмонии, респираторного микоплазмоза и хламидийной бронхопневмонии.
75. Патологоанатомическая диагностика диплококковой инфекции, респираторной формы пастереллеза и контактиозной плевропневмонии.
76. Патологоанатомическая диагностика ПГ-3 и респираторной формы ИРТ.
77. Патологоанатомическая диагностика энзоотической пневмонии, гемофилезов, микоплазменных полисерозита и плевропневмонии.
78. Патологоанатомическая диагностика диспепсии, колибактериоза, анаэробной



дизентерии у телят.

79. Патологоанатомическая диагностика диплококковой септицемии, ротавирусной диареи, коронавирусной инфекции у телят.
80. Патологоанатомическая диагностика колибактериоза, анаэробной дизентерии, колиэнтеротоксемии, инфекционной энтеротоксемии у поросят.
81. Патологоанатомическая диагностика ротавирусной инфекции, ТВГЭС, энтеровирусного гастроэнтерита: диплококковой септицемии у поросят.

### 3.3.2. Методические материалы

Условия и порядок проведения экзамена даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся». Бально-рейтинговая оценка знаний обучающихся составлена в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева».

**Бально-рейтинговая оценка знаний обучающихся очной формы** составлена в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

#### Текущий контроль:

- Посещение лекций – 0,5 балла
- Посещение ЛПЗ – 0,5 балла
- Коллоквиум в форме теста – максимум 5 баллов
- Устный опрос – максимум 5 баллов
- Подготовка статьи (по теме дисциплины) для участия в вузовской конференции – 20 баллов;
- Подготовка статьи (по теме дисциплины) для участия в конференциях в других вузах – 25 баллов.

**Общая сумма баллов:** максимальное количество баллов – 100.

### 3.3. Коллоквиум. Тест.

#### 3.3.1. Образцы вопросов теста:

1. Какие виды атрофии вы знаете?
  1. Физиологическая, патологическая, местная, общая;
  2. Организация, инкапсуляция, петрификация;
  3. Гиперпластическая, плазмоцитарная;
  4. Альтеративная, экссудативная, продуктивная;
  5. Гранулематозная, ацинозная.
2. Чем обусловлен бурый цвет органов при атрофии?
  1. Накоплением меланина;
  2. Накоплением липофусцина;
  3. Накоплением гемосидерина;
  4. Накоплением холестерина;
  5. Накоплением липохромов.
3. К какой разновидности атрофии относится гидронефроз?
  1. К нейротической;
  2. От недостаточности кровоснабжения;
  3. От бездеятельности;
  4. От давления;
  5. От действия физических и химических факторов.
4. В зависимости от вида нарушенного обмена веществ дистрофии бывают?
  1. Белковые, жировые, углеводные, минеральные;
  2. Клеточные, внеклеточные, смешанные;
  3. Прямые, не прямые;

4. Физиологические, патологические;
  5. Паренхиматозные, мезенхимальные, смешанные.
5. К мезенхимальным диспротеинозам относят?
1. Мукоидное и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз;
  2. Фибриноид без фибрина, фибриноид с фибрином;
  3. Фибриноидный некроз;
  4. Мукоидный отёк;
  5. Фибриноидный некроз, амилоидоз, гиалиноз.
6. Виды клеточных диспротеинозов?
1. Зернистая, гиалиново-капельная, гидропическая, роговая;
  2. Зернистая, мукоидное и фибриноидное набухание;
  3. Гиалиноз, амилоидоз;
  4. Мутное и фибриноидное набухание;
  5. Амилоидная, зернистая.
7. Чем характеризуется зернистая дистрофия?
1. Распад ядер клеток;
  2. Набухание митохондрий;
  3. Появление в цитоплазме зёрен белковой природы;
  4. Образование вакуолей в цитоплазме;
  5. Образование в цитоплазме жировых включений.
8. Органы, в которых наиболее часто встречается зернистая дистрофия?
1. Почки, печень, сердце;
  2. Селезёнка, головной мозг, мышцы, лимфатические узлы;
  3. Лёгкие, желудок, поджелудочная железа;
  4. Кости, связки, костный мозг;
  5. Подкожная жировая клетчатка.
9. Внеклеточные диспротеинозы?
1. Мукоидное, фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз;
  2. Фибриноид без фибрина, фибриноид с фибрином;
  3. Фибриноидный некроз, склероз;
  4. Мукоидный отёк;
  5. Фибриноидный некроз, амилоидоз, гиалиноз.
5. Допишите классификацию дистрофии по патогенезу развития процесса?
1. Инфильтрация;
  2. Декомпозиция;
  3. Трансформация;
  4. Изменённый синтез.
6. Дистрофии делятся по видам нарушенного обмена?
1. Белковые;
  2. Жировые;
  3. Углеводные;
  4. Минеральные
12. Гемоглиногенные пигменты?
1. Ферритин, гемосидерин, билирубин, гематоидин;
  2. Нейтральные полисахариды;
  3. Кислые мукополисахариды;
  4. Гемоглобин, меланин;
  5. Липофусцин.
13. Какие функциональные изменения вызывает зернистая дистрофия?
1. Ослабление функции;
  2. Ослабление и изменение функции;
  3. Выпадение функции;

4. Усиление функции;
  5. Функция не изменяется.
14. Следствием каких процессов может быть гиалиноз?
1. Плазматического пропитывания, мукоидного и фибриноидного набухания;
  2. Склероз, гиалиноз, амилоидоз;
  3. Амилоидоз, фибриноидное набухание;
  4. Мутного набухания;
  5. Мукоидного и фибриноидного набухания, амилоидоза.
15. Механизм развития гиалиново-капельной дистрофии?
1. Резорбция парапротеидов, денатурация белка;
  2. Образование секрет-гранул и усиление синтеза белка;
  3. Физиологическая резорбция белка клетками;
  4. Трансформация, инфильтрация и декомпозиция;
  5. Плазмолиз.
16. Типы амилоидоза?
1. Типичный, первичный, генетический;
  2. Тромботический, ишемический;
  3. Приобретённый, наследственный;
  4. Первичный, вторичный, третичный;
  5. Типичный, атипичный, первичный, вторичный.
17. Фибриноидное набухание?
1. Глубокая дезорганизация соединительной ткани;
  2. Понижение сосудисто-тканевой проницаемости;
  3. Распад клеток органа;
  4. Мукоидное набухание.
18. Виды желтухи?
1. Гемолитическая, паренхиматозная, механическая;
  2. Гемолитическая, тромботическая;
  3. Паралитическая, паренхиматозная;
  4. Обтурационная, паралитическая;
  5. Врождённая, приобретённая.
19. Смешанные диспротеинозы?
1. Нарушение обмена минеральных веществ;
  2. Нарушение обмена жиров;
  3. Нарушение обмена сложных белков: хромопротеидов.
20. Обмен каких веществ относится к смешанным диспротеинозам?
1. Нуклеопротеиды, гликопротеиды, липопротеиды;
  2. Экзогенные пигменты;
  3. Простагландины.

### 3.4.2. Методические материалы

Тестирование для текущей оценки успеваемости студентов проводится в форме бумажного теста. Студенту предлагается ответить на 1 тест, который включает в себя 10 вопросов. Общее время, отведённое на тест - 15 минут.

Бланки с вопросами теста хранятся на кафедре и выдаются студенту только на время теста, по окончании теста их необходимо сдать преподавателю на проверку, тест проверяется преподавателем в ручном режиме и оценка сообщается студенту не позднее занятия следующего за тем, на котором проводился тест.

В течение семестра проводятся два коллоквиума в виде тестирования.

Предлагаемое количество вопросов на каждом коллоквиуме – 10. Один правильный ответ приравнивается к 0,5 балла. Тест считается выполненным, если студент правильно ответил на 6 и более вопросов. Максимальное количество баллов, полученных за коллоквиум – 5.

### 3.4. Комплект тем для курсовых работ

Темой для выполнения курсовой работы является «Вскрытие трупа животного», с последующим оформлением протокола вскрытия, написанием морфогенеза, дифференциальной диагностики и рекомендаций по профилактике и ликвидации данного заболевания в хозяйстве.

Материал для выполнения курсовой работы может быть привезен студентом с практики или может быть получен на практических занятиях по вскрытию.

#### 3.4.1. Методические материалы

Курсовая работа оформляется на бланке «Методические рекомендации к курсовой работе по патологической анатомии».

Общие требования к оформлению письменных работ даны в Приложении № 1 к Положению ПВД-12 «О самостоятельной работе обучающихся».

Порядок защиты курсового проекта (работы) даны в Положении ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»  
Критерии оценки курсовой работы.

Критерии оценивания			
«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
В описательной части описаны не все органы и ткани, описание измененных органов – не правильное. Неправильно сформулирован патологоанатомический и заключительный нозологический диагнозы. Соответственно, неправильно изложены морфогенез и дифдиагностика.	В описательной части описаны не все органы и ткани, описание измененных органов – не полное. Ошибки в патологоанатомическом диагнозе и в формулировке заключительного нозологического диагноза. В разделе «Морфогенез» описан патогенез. Дифференциальная диагностика не полная.	В описательной, заключительной части протокола, а также в разделе «Морфогенез» встречаются неточности.	Грамотно с профессиональной точки зрения написаны все разделы курсовой работы.