

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

Институт ветеринарной медицины и биоинженерии

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии института
№ 02 от «14» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Патологическая анатомия»

Направление подготовки / специальность	36.05.01 Ветеринария
Направленность(и) (профиль(и))	Ветеринария Болезни мелких домашних и экзотических животных Ветеринарно-санитарная экспертиза Практическая зооинженерия
Уровень образовательной программы	Специалитет
Форма(ы) обучения	Очная, заочная, очно-заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	8.0
Трудоемкость дисциплины, час.	288

Разработчик

Доцент центра клинических дисциплин

(подпись) П.А. Горбунов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель центра клинических дисциплин

(подпись) М.А. Горин

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

Латинский язык; органическая и физколлоидная химия; биология; анатомия животных; цитология, гистология и эмбриология; ветеринарная генетика с основами биометрии и вариационной статистики; безопасность жизнедеятельности; биологическая химия; физиология и этология животных; зоогигиена; иммунология; патологическая физиология; ветеринарная микробиология и микология; ветеринарная вирусология с основами биотехнологии; ветеринарная радиобиология; ветеринарная фармакология, токсикология; клиническая диагностика; оперативная хирургия с топографической анатомией; лабораторная диагностика; внутренние незаразные болезни; общая и частная хирургия; акушерство и гинекология; эпизоотология и инфекционные болезни; болезни пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных; ветеринарно-санитарная экспертиза; акушерство и гинекология; ПП: клиническая практика; ПП: Врачебно-производственная практика.

Обеспечиваемые
(последующие)
дисциплины

Внутренние незаразные болезни; общая и частная хирургия; эпизоотология и инфекционные болезни; паразитология и инвазионные болезни. Секционный курс и судебно-ветеринарная экспертиза; ветеринарное законодательство; организация ветеринарного дела; ПП: Врачебно-производственная практика; ПП: Научно-исследовательская работа; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

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
ОПК-1. Способен определять	ИД-1 ОПК-1 Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их	Все

биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2 ОПК-1 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ИД-3 ОПК-1 Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	
ПК-1. Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза	Знать: 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 Уметь: 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 патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных. Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия. Владеть: ИКВ-5 ПК-1 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти	Все
ПК-3. Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	Знать ИКВ-7 ПК-3 Пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации Уметь ИКУ-6 ПК-3 Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления Владеть 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	Все

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	самостоятельна я работа		
1. Введение. Общая патология.							
1.1.	Введение. Смерть и посмертные изменения. Методика исследования и описания органов и тканей.	2		6	20	УО, Т 3, Э	Дискуссия.
1.2.	Гипобиотические процессы: атрофии, дистрофии, некрозы.	8		10	20	УО, Т, 3, Э	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.3.	Нарушения крово- и лимфообращения.	2		4	10	УО, Т, 3, Э	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.4.	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы, гипертрофии, гиперплазии.				10	Т, 3, Э	
1.5.	Воспаление.	2		6	16	Т, 3, Э	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.6.	Опухоли. Гемобласты.	2		6	20	3, Э	Изучение музейных препаратов и фотоматериалов.
2. Частная патологическая анатомия.							
2.1.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика сепсиса и септически протекающих болезней.	4		8	4	УО, Э	Изучение музейных препаратов. Демонстрация видеозаписей. Дискуссия.
2.2.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней животных с узелковыми поражениями органов.	4		6	6	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.3.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с	4		6	4	Э	Изучение музейных препаратов.

	симптомами поражения органов дыхания.						Дискуссия.
2.4.	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.
2.5.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней, проявляющихся абортами.			4	8	Э	Дискуссия.
2.6.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения кожи и слизистых.			2	8	Э	Изучение музейных препаратов. Демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
2.7.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения нервной системы.			2	4	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:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1. Введение. Общая патология.							
1.1	Введение. Смерть и посмертные изменения. Методика исследования и описания органов и тканей.	2			20	Э	Учебный фильм.
1.2	Гипобиотические процессы: атрофии, дистрофии, некрозы.				30	Э	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.3	Нарушения крово- и лимфообращения. Воспаление.				20	Э	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.4	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы, гипертрофии, гиперплазии.				10	Э	
1.5	Опухоли. Гемобластозы.				18	Э	Изучение музейных препаратов и фотоматериалов. Дискуссия

2. Частная патологическая анатомия.							
2.1.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика сепсиса и септически протекающих болезней.	2		2	24	Э	Изучение музейных препаратов. Демонстрация видеозаписей. Дискуссия.
2.2.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней животных с узелковыми поражениями органов.	2		2	22	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.3.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения органов дыхания.	2		2	20	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.4.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней молодняка крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения желудочно-кишечного тракта.	2		2	24	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.5.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней, проявляющихся абортами.			2	22	Э	Дискуссия.
2.6.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения кожи и слизистых.			2	24	Э	Изучение музейных препаратов. Демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
2.7.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения нервной системы.				23	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		
1. Введение. Общая патология.							
1.1.	Введение. Смерть и посмертные изменения. Методика исследования и описания органов и тканей.	4		2	10	Т, 3, Э	Дискуссия.
1.2.	Гипобиотические процессы: атрофии, дистрофии, некрозы.	10		8	10	Т, 3, Э	Изучение музейных препаратов.

							демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.3.	Нарушения крово- и лимфообращения.	4		2	10	Т, 3, Э.	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.4.	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы, гипертрофии, гиперплазии.	4			8	Т, 3, Э	
1.5.	Воспаление.	6		4	10	Т, 3, Э	Изучение музейных препаратов, демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
1.6.	Опухоли. Гемобласты.	6		2	8	3, Э	Изучение музейных препаратов и фотоматериалов.
2. Частная патологическая анатомия.							
2.1.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика сепсиса и септически протекающих болезней.	8		4	16	Э	Изучение музейных препаратов. Демонстрация видеозаписей. Дискуссия.
2.2.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней животных с узелковыми поражениями органов.	6		2	14	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.3.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения органов дыхания.	6		2	14	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.4.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней молодняка крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения желудочно-кишечного тракта.	6		2	14	Э	Изучение музейных препаратов. Дискуссия.
2.5.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней, проявляющихся абортами.	2		2	14	Э	Дискуссия.
2.6.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения кожи и слизистых.	2		2	14	Э	Изучение музейных препаратов. Демонстрация фотоматериалов. Дискуссия.
2.7.	Этиология, морфогенез, патоморфология и дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней с симптомами поражения нервной системы.	2		2	14	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	42	-	-	-
Контроль							54			
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		
Контроль (Контрольная работа)				9 (22)		
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	100	-	-		
Контроль								32				
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, остеомалация, фиброзная остеодистрофия.
- 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.

- Эксикоз (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 Тальфана, 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: учебник для вузов / А.В. Жаров. — 6-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2024. — 604 с. — ISBN 978-5-507-51967-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434135> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кошкарёв, М.В. Общая патологическая анатомия: учебное пособие / М.В. Кошкарёв, М.В. Первенецкая. — Омск: Омский ГАУ, 2024. — 122 с. — ISBN 978-5-907687-63-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407576> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Патологическая анатомия основных форм туберкулеза: учебно-методическое пособие / А.П. Надеев, М.А. Карпов, Т.Г. Чернова, Е.Э. Кливер. — Новосибирск: НГМУ, 2023. — 69 с. — ISBN 978-5-85979-337-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449801> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Патологическая анатомия: составление патологоанатомического и нозологического диагноза: практикум: учебное пособие / составители Л.П. Миронова [и др.]. — Персиановский: Донской ГАУ, 2023. — 210 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/400823> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

1. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза (секционный курс): учебное пособие / составители Н.П. Горбунова, С.В. Бармин. — пос. Караваево: КГСХА, 2021. — 90 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/251996> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза. Судебно-ветеринарная экспертиза: учебное пособие / составитель Н.П. Горбунова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 63 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171615> (дата обращения: 24.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза: методические рекомендации / составитель Н.П. Горбунова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 33 с. —

Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171613> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Патологическая анатомия: методические указания / составитель Н.П. Горбунова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 24 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171614> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Сулейманов, С.М. Патологическая анатомия животных: учебное пособие / С.М. Сулейманов, Л.И. Дроздова. — Воронеж: ВГАУ, 2021. — 195 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178986> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Цепковская, С.Н. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза. Раздел Частная патологическая анатомия животных: учебное пособие / С.Н. Цепковская, А.В. Остапчук, Л.Л. Ошкина. — Пенза: ПГАУ, 2020. — 315 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170998> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Шапошникова, Ю.В. Патологическая анатомия животных: учебное пособие / Ю.В. Шапошникова, Е.В. Михайлов, О.А. Сапожкова. — Воронеж: ВГАУ, 2022. — 155 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301250> (дата обращения: 24.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 занятий лекционного типа	укомплектована переносным мультимедийным 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. Оборудование: микроскопы монокулярные, полуавтоматический криомикротом. Секционный набор с шовным материалом (долото с шестигранной ручкой плоское с односторонней заточкой; иглы хирургические; крючок хирургический трехзубый острый; кусачки костные (по листону); лента сантиметровая; ложка измерительная для жидкости; молоток анатомический с крючком; нож ампутационный большой и малый; нож мозговой; скальпели (прямые и брюшистые); пила листовая; ножницы с одним острым концом прямые; пила рамочная; пинцет анатомический общего назначения; пинцет зубчато-лапчатый; щипцы-кусачки костные с круглыми губками прямые; ножницы анатомические кишечные прямые; ножницы реберные; нож хрящевой реберный; иглодержатели; гемостатические зажимы зубчатые; гемостатические зажимы прямые; стерилизатор большой; шовный материал). Дополнительно: секционный стол; нарукавники; прорезиненные фартуки. Препараты: - микроскопические препараты (гистологические) органов и тканей животных с разной патологией; - макроскопические препараты (сухие и влажные музейные анатомические препараты)
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.

*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
ОПК-1. 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
ПК-1. Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза	Знать: 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. Уметь: 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 патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных. Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия. Владеть: 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

ПК-3. Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	Знать ИКВ-7 ПК-3 Пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации. Уметь ИКУ-6 ПК-3 Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. Владеть 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.	Э, 3, Т, УО	Комплект вопросов к Э, 3, Т, УО
--	--	----------------	---------------------------------

* 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
ОПК-1. 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	Комплект вопросов к Э
	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	Комплект вопросов к Э
	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	Комплект вопросов к Э
ПК-1. Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза	Знать: 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 Уметь: 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 патологоанатомический диагноз в соответствии с	Э	Комплект вопросов к Э

	общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных. Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия. Владеть: ИКВ-5 ПК-1 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти		
ПК-3. Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	Знать ИКВ-7 ПК-3 Пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации Уметь ИКУ-6 ПК-3 Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления Владеть 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	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
ОПК-1. 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, З, Т, УО	Комплект вопросов к Э, З, 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, З, Т, УО	Комплект вопросов к Э, З, 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, З, Т, УО	Комплект вопросов к Э, З, Т, УО

ПК-1. Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза	Знать: 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 Уметь: 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 патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных. Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия. Владеть: 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
ПК-3. Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	Знать ИКВ-7 ПК-3 Пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации Уметь ИКУ-6 ПК-3 Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления Владеть 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	Э, 3, Т, УО	Комплект вопросов к Э, 3, Т, УО

* 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, 3 – зачет.

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

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без

			допущено несколько негрубых ошибок	ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными 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	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы 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 хромопротеинов).

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, межклеточного 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 гипертензия: 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. Пролiferативный 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. Пролiferативный 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. Пролiferативный 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 сарке.

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 сипе.

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, межуточного 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. Искоды кровотечений и кровоизлияний.
34. Тромбоз – определение, причины, общий вид и структура тромба.
35. Отличие тромба от посмертного сгустка.
36. Искоды 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. Пролиферативный 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 контагиозной плевропневмонии.
76. Патологоанатомическая диагностика ПП-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». Балльно-рейтинговая оценка знаний обучающихся составлена в соответствии

с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

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:

Модуль «Расстройства крово- и лимфообращения»

1. Патоморфологические изменения печени при хронической венозной гиперемии:
 - 1) атрофия паренхимы центров долек и разrost междольковой соединительной ткани;
 - 2) тотальный некроз гепатоцитов;
 - 3) диффузное разрастание соединительной ткани в дольках и между ними;
 - 4) уменьшение размеров долек печени, отложение липофусцина в цитоплазме гепатоцитов;
 - 5) увеличение в объеме гепатоцитов, сдавливание междольковых капилляров.
2. Физиологическая гиперемия – это:
 - 1) коллатеральная гиперемия;
 - 2) воспалительная гиперемия;
 - 3) декомпрессионная гиперемия;
 - 4) рабочая гиперемия;
 - 5) вазомоторная гиперемия.
3. Гиперемия, развивающаяся вследствие раздражения сосудорасширяющих нервов и паралича сосудосуживающих нервов:
 - 1) воспалительная;
 - 2) декомпрессионная;
 - 3) постишемическая;
 - 4) коллатеральная;
 - 5) вазомоторная.
4. К расстройствам кровообращения относятся следующие патологические процессы (укажите неправильный ответ):
 - 1) артериальное полнокровие;
 - 2) геморрагическая пневмония;
 - 3) стаз крови;
 - 4) анемия;
 - 5) венозное полнокровие.
5. Возможный исход хронической застойной гиперемии печени:
 - 1) застойный фиброз (склероз);
 - 2) бурая атрофия;
 - 3) бурая индурация;
 - 4) развитие злокачественного новообразования;
 - 5) хронический гепатит.
6. Виды общего венозного полнокровия:

- 1) паренхиматозное, стромально-сосудистое;
 - 2) острое, хроническое;
 - 3) коллатеральное;
 - 4) компрессионное;
 - 5) ангиоспастическое.
7. Типичное патоморфологическое изменение цвета органов при острой застойной гиперемии:
- 1) цвет без изменений (в норме);
 - 2) глинисто-желтый;
 - 3) серый;
 - 4) темно-вишневый;
 - 5) ржаво-бурый.
8. Название патоморфологической картины печени при хроническом венозном полнокровии:
- 1) сальная;
 - 2) саговая;
 - 3) мускатная;
 - 4) гусиная;
 - 5) глазурная.
9. Патоморфология печени при хроническом общем венозном застое:
- 1) уменьшена, дряблая, имеет бурую окраску;
 - 2) увеличена, имеет сальный вид;
 - 3) увеличена, приобретает синюшно-красный цвет;
 - 4) увеличена, плотная, поверхность разреза – пестрая, серо-желтая с красными вкраплениями;
 - 5) уменьшена, поверхность разреза – светлая, напоминает гусиную печень.
10. Виды кровотечения, выделяемые в зависимости от характера повреждения сосудов (укажите неправильный ответ):
- 1) от разрыва стенки кровеносного сосуда;
 - 2) репарации;
 - 3) разъедания стенок сосудов;
 - 4) диапедеза.
11. Причина развития диапедезных кровоизлияний:
- 1) разрыв стенки сосуда;
 - 2) эрозия стенки сосуда;
 - 3) повышение сосудистой проницаемости;
 - 4) тромбоз сосуда;
 - 5) сосудистый спазм.
12. Виды кровотечений, выделяемые в зависимости от вида поврежденного сосуда (укажите неправильный ответ):
- 1) артериальные;
 - 2) венозные;
 - 3) сердечные;
 - 4) капиллярные;
 - 5) аортальные;
 - 6) паренхиматозные.
13. Ограниченное скопление свернувшейся крови в тканях:
- 1) инфаркт;
 - 2) тромбоз;
 - 3) эмболия;
 - 4) гематома;
 - 5) гиперемия.
14. Неверное утверждение в характеристике прижизненных тромбов:

- 1) неравномерно окрашены;
 - 2) плотной консистенции;
 - 3) имеют слоистую структуру;
 - 4) легко извлекаются из полости сосуда;
 - 5) тусклые, поверхность неровная.
15. Виды тромбов в зависимости от морфологических характеристик и микроскопического строения (укажите неправильный ответ):
- 1) белые;
 - 2) красные;
 - 3) смешанные;
 - 4) гиалиновые;
 - 5) амилоидные.
16. Тромбоз – это:
- 1) прижизненное свертывание крови и лимфы в просвете сосуда;
 - 2) прижизненное свертывание крови и лимфы вне сосуда;
 - 3) агональное свертывание крови и лимфы;
 - 4) посмертное свертывание крови.
17. Виды эмболии, в зависимости от происхождения (укажите неправильный ответ):
- 1) тромбоэмболия;
 - 2) жировая эмболия;
 - 3) пигментная эмболия;
 - 4) воздушная эмболия;
 - 5) газовая эмболия.
18. Клеточный состав белых тромбов:
- 1) эритроциты и денатурированные белки сыворотки крови;
 - 2) лейкоциты и денатурированные белки сыворотки крови;
 - 3) эритроциты и фибрин;
 - 4) лейкоциты, фибрин, тромбоциты, денатурированные белки сыворотки крови;
 - 5) эритроциты, лейкоциты, тромбоциты и денатурированные белки сыворотки крови.
19. Виды эмболии в зависимости от происхождения (укажите неправильный ответ):
- 1) тканевая;
 - 2) клеточная;
 - 3) паразитарная;
 - 4) бактериальная;
 - 5) вирусная.
20. Патоморфологические изменения в органах при острой застойной гиперемии (укажите неправильный ответ):
- 1) органы увеличены в объеме;
 - 2) имеют темно-красный, синюшный цвет;
 - 3) венозные сосуды переполнены кровью;
 - 4) консистенция – дряблая, легко рвутся;
 - 5) в тканях – кровоизлияния.
21. Механизм, лежащий в основе развития венозного полнокровия:
- 1) увеличение притока крови;
 - 2) уменьшение притока крови;
 - 3) увеличение оттока крови;
 - 4) уменьшение оттока крови;
 - 5) прекращение притока крови.
22. Цвет ткани печени на разрезе при хронической застойной гиперемии:
- 1) серый;
 - 2) темно-вишневый;
 - 3) пестрый рисунок (мускатный);

- 4) глинисто-желтый;
 - 5) без изменений.
23. Патоморфологические изменения в участке анемического инфаркта:
- 1) зернистая дистрофия клеток паренхимы;
 - 2) некроз и распад клеток паренхимы;
 - 3) атрофия клеток паренхимы;
 - 4) переполнение капилляров кровью;
 - 5) появление в цитоплазме клеток вакуолей, заполненных жидкостью.
24. Неверное утверждение в характеристике патоморфологической картины острой застойной гиперемии:
- 1) органы уменьшены в объеме;
 - 2) органы – темно-вишневого цвета;
 - 3) на разрезе – сосуды переполнены кровью;
 - 4) соскоб – умеренный, кровянистый;
 - 5) на разрезе – кровоизлияния.
25. Патологический процесс, последствия которого являются обратимыми:
- 1) хроническая застойная гиперемия;
 - 2) геморрагический инфаркт;
 - 3) анемический инфаркт;
 - 4) артериальная гиперемия;
 - 5) смешанный инфаркт.
26. Типичное патоморфологическое изменение органов при хронической застойной гиперемии:
- 1) цвет без изменений (в норме);
 - 2) глинисто-желтый цвет;
 - 3) серый цвет;
 - 4) темно-вишневый цвет;
 - 5) ржаво-бурый цвет.
27. Цвет почек при хронической застойной гиперемии:
- 1) синюшный;
 - 2) темно-вишневый;
 - 3) серый;
 - 4) глинисто-желтый;
 - 5) без изменений.
28. Неверное утверждение в характеристике патоморфологической картины ишемического инфаркта:
- 1) поверхность разреза – суховатая;
 - 2) цвет – бледно-серый;
 - 3) рисунок ткани – хорошо выражен;
 - 4) участок инфаркта ограничен демаркационной зоной;
 - 5) консистенция – плотная.
29. Цвет свежего участка геморрагического инфаркта:
- 1) бело-серый;
 - 2) глинисто-желтый;
 - 3) темно-красный;
 - 4) ржаво-бурый;
 - 5) желто-зеленый.
30. Патоморфологические изменения консистенции и цвета легких при хронической венозной гиперемии:
- 1) плотные, бурые;
 - 2) плотные, мраморные;
 - 3) тестоватые, темно-вишневые;

- 4) мягкие, розовые;
 - 5) пушистые, белые.
31. Причины развития инфаркта (укажите неправильный ответ):
- 1) тромбоз артерий;
 - 2) эмболия артерий;
 - 3) гемолитическая желтуха;
 - 4) стойкий спазм артерий;
 - 5) застойная гиперемия органа.
32. Пигмент, накапливающийся в тканях при хронической застойной гиперемии:
- 1) билирубин;
 - 2) гемосидерин;
 - 3) меланин;
 - 4) андренохром;
 - 5) липофусцин.
33. Патологические процессы, развивающиеся в ишемическом участке органа, вызванном закупоркой артерии (укажите неправильный ответ):
- 1) гипоксия;
 - 2) дистрофия;
 - 3) экссудативное воспаление;
 - 4) некроз.
34. Патоморфология гистологического строения легких при острой застойной гиперемии (укажите неправильный ответ):
- 1) просветы альвеол заполнены отечным транссудатом;
 - 2) капилляры и вены переполнены кровью;
 - 3) отечный транссудат содержит значительное количество нейтрофильных лейкоцитов;
 - 4) соединительная ткань – отечна, утолщена;
 - 5) полости некоторых альвеол – значительно расширены.
35. Патологический процесс, развивающийся в исходе хронической застойной гиперемии в легких:
- 1) эмфизема;
 - 2) бурая индурация;
 - 3) отек;
 - 4) бронхопневмония;
 - 5) гепатизация.
36. Патоморфологические изменения, развивающиеся в участке геморрагического инфаркта (укажите неправильный ответ):
- 1) повышенная инъекция мелких сосудов кровью;
 - 2) отек соединительнотканной основы органа;
 - 3) серозно-воспалительный отек тканей;
 - 4) геморрагическая инфильтрация соединительнотканной основы органа;
 - 5) оттеснение и сдавливание паренхиматозных клеток.
37. Пигмент, откладывающийся в ткани легкого при хронической застойной гиперемии:
- 1) порфирин;
 - 2) билирубин;
 - 3) пигмент энтерохромафинных клеток;
 - 4) гемосидерин;
 - 5) гематоидин.
38. Микроскопическая картина печени при хронической застойной гиперемии (укажите неправильный ответ):
- 1) в центре печеночных долек кровь практически отсутствует;
 - 2) разрастание междольковой волокнистой соединительной ткани;
 - 3) периферия печеночных долек – полнокровна;

- 4) просветы вен – в основном запустевшие;
- 5) стенки центральных и сублобулярных вен истончены.
39. Главное условие развития геморрагического инфаркта:
 - 1) большая кровопотеря;
 - 2) венозный застой;
 - 3) тромбоз артерии;
 - 4) анемия;
 - 5) недостаточность анастомозов.
40. Патоморфологический признак, не являющийся характерным для анемического инфаркта почки:
 - 1) треугольная форма;
 - 2) бело-желтый цвет;
 - 3) красный венчик;
 - 4) размягченная, кашицеобразная консистенция;
 - 5) стертый рисунок ткани на разрезе.
41. Характеристика инфаркта головного мозга (укажите неправильный ответ):
 - 1) треугольная форма;
 - 2) бело-серый цвет;
 - 3) мягкая консистенция;
 - 4) локализация – в подкорковой зоне;
 - 5) развивается на фоне атеросклероза.
42. Патологический процесс, обычно развивающийся в исходе инфаркта головного мозга:
 - 1) петрификация;
 - 2) абсцесс;
 - 3) рубец;
 - 4) гемосидероз;
 - 5) киста.
43. Изменения в тканях при острой застойной гиперемии (укажите неправильный ответ):
 - 1) переполнение кровью венозных сосудов и капилляров;
 - 2) скопление воспалительного экссудата в перекапиллярных пространствах;
 - 3) некроз паренхиматозных клеток;
 - 4) скопление отеочной жидкости в строме органа;
 - 5) диапидез эритроцитов.

Гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, атрофия

1. Процесс, развивающийся при длительной гиперфункции органа в условиях патологии:
 - 1) рабочая гипертрофия;
 - 2) регенерационная гипертрофия;
 - 3) метаплазия;
 - 4) атрофия;
 - 5) компенсаторная гипертрофия.
2. Адаптационное увеличение объема и массы органа, клеток под влиянием различных факторов:
 - 1) дисплазия;
 - 2) метаплазия;
 - 3) гиперплазия;
 - 4) гипертрофия;
 - 5) атрофия.
3. Увеличение количества внутриклеточных структур, клеток, компонентов стромы, количества сосудов:
 - 1) адаптация;
 - 2) метаплазия;

- 3) склероз;
- 4) гипертрофия;
- 5) гиперплазия.
4. Процесс, развивающийся, в сохранившемся парном органе при гибели или удалении одного из них, обеспечивающий утраченную функцию:
 - 1) викарная гипертрофия;
 - 2) метаплазия;
 - 3) нейрогуморальная гипертрофия;
 - 4) викарная атрофия;
 - 5) компенсаторная атрофия.
5. Гипертрофия, развивающаяся при нарушении функции эндокринных желез:
 - 1) рабочая гипертрофия;
 - 2) компенсаторная гипертрофия;
 - 3) регенерационная гипертрофия;
 - 4) викарная атрофия;
 - 5) гормональная гипертрофия.
6. Увеличение объема ткани в области длительно текущих воспалительных процессов:
 - 1) компенсаторная гипертрофия;
 - 2) атрофия;
 - 3) гипертрофические разрастания;
 - 4) ложная гипертрофия;
 - 5) некроз.
7. Вид регенерации, к которой относится метаплазия:
 - 1) физиологическая регенерация;
 - 2) патологическая регенерация;
 - 3) репаративная регенерация;
 - 4) гипертрофическое разрастание;
 - 5) гиперрегенерация.
8. Разрастание жировой клетчатки и соединительной ткани на месте атрофирующейся функциональной ткани или органа:
 - 1) дисплазия;
 - 2) метаплазия;
 - 3) гиперплазия;
 - 4) ложная гипертрофия;
 - 5) атрофия.
9. Переход одного вида ткани в другой, гистогенетически родственный ей вид:
 - 1) патологическая гипертрофия;
 - 2) метаплазия;
 - 3) дисплазия;
 - 4) физиологическая регенерация;
 - 5) атрофия.
10. Дисплазия – это:
 - 1) выраженные нарушения пролиферации и дифференцировки эпителия с развитием атипии;
 - 2) расстройство пролиферации, характеризующееся отсутствием образования ткани;
 - 3) патологическая регенерация;
 - 4) пролиферация и дифференцировка эпителия с развитием рубца;
 - 5) переход одного вида ткани в другой, родственный ей вид.
11. Прижизненное уменьшение объема клеток, тканей, органов со снижением их функции:
 - 1) дистрофия;
 - 2) гипорегенерация;
 - 3) атрофия;
 - 4) аплазия;

5) метаплазия.

12. Вид эпителия, в который преобразуется эпителий бронха при метаплазии:

- 1) железистый;
- 2) мезотелий;
- 3) мерцательный;
- 4) цилиндрический;
- 5) многослойный плоский.

13. Вид патологической гипертрофии (укажите неправильный ответ):

- 1) рабочая;
- 2) викарная;
- 3) гормональная;
- 4) вакатная;
- 5) воспалительная.

14. Морфология органов при физиологической гипертрофии (укажите неправильный ответ):

- 1) орган увеличивается в объеме;
- 2) орган приобретает более мягкую консистенцию;
- 3) окраска – интенсивная, полнокровная;
- 4) форма, конфигурация, очертания сохраняются;
- 5) паренхима с выраженной тканевой структурой.

15. Виды гипертрофии в зависимости от происхождения и механизма развития:

- 1) физиологическая, патологическая;
- 2) клеточная, внеклеточная, смешанная;
- 3) инкапсуляция, петрификация;
- 4) альтеративная, пролиферативная;
- 5) физическая, химическая, механическая.

16. Истинная гипертрофия – это:

- 1) увеличение органа за счет разрастания соединительной ткани;
- 2) переход одного вида ткани в другой;
- 3) замещение дефекта тканью, идентичной погибшей;
- 4) увеличение объема специфических функционирующих элементов органа;
- 5) увеличение количества экссудата.

17. Ложная гипертрофия – это:

- 1) переход одного вида ткани в другой;
- 2) безграничное и нерегулируемое размножение клеток;
- 3) увеличение органа в объеме вследствие разрастания соединительной или жировой ткани;
- 4) переход одного вида ткани в другой;
- 5) восстановление структурных элементов ткани взамен погибших.

18. Гиперплазия – это:

- 1) увеличение органа или ткани за счет увеличения объема тканевых элементов;
- 2) уменьшение органа в объеме;
- 3) увеличение массы межуточной ткани;
- 4) безграничное и нерегулируемое размножение клеток;
- 5) увеличение объема органа или ткани за счет размножения и увеличения количества тканевых элементов.

19. Патоморфология органов при ложной гипертрофии (укажите неправильный ответ):

- 1) орган увеличивается в объеме за счет разрастания соединительной или жировой ткани;
- 2) паренхима находится в состоянии атрофии;
- 3) форма, структура и соотношение отдельных частей органа не изменяются;
- 4) орган приобретает более плотную консистенцию;
- 5) цвет – более бледный, серо-коричневый.

Модульная единица «Воспаление»

1. Фаза воспаления – это:
 - 1) полнокровие;
 - 2) дистрофия;
 - 3) регенерация;
 - 4) экссудация;
 - 5) некроз.
2. Стадия фазы экссудации:
 - 1) альтерация;
 - 2) гиперплазия;
 - 3) острая застойная гиперемия;
 - 4) эмиграция;
 - 5) некробиоз.
3. Экссудация характеризуется:
 - 1) размножением клеток;
 - 2) дистрофией клеток;
 - 3) эмиграцией клеток крови;
 - 4) образованием медиаторов воспаления;
 - 5) некрозом клеток.
4. Альтерация – это:
 - 1) размножение тканевых клеток;
 - 2) повреждение тканевых клеток;
 - 3) эмиграция клеток крови;
 - 4) гипертрофия клеток;
 - 5) регенерация клеток.
5. Собственно экссудация – это:
 - 1) застойная гиперемия и отек ткани;
 - 2) выход из сосудов жидкой части крови вместе с белками, солями;
 - 3) выход из сосудов клеток крови;
 - 4) размножение клеток;
 - 5) дистрофия, некроз ткани.
6. Вид экссудативного воспаления:
 - 1) интерстициальное;
 - 2) альтеративное;
 - 3) гранулематозное;
 - 4) хроническое;
 - 5) серозное.
7. Ошибочное название вида воспаления:
 - 1) серозное;
 - 2) альтернативное;
 - 3) катар;
 - 4) геморрагическое;
 - 5) гниlostное.
8. Патологические процессы, преобладающие при альтеративном воспалении:
 - 1) гиперплазия, гипертрофия;
 - 2) амилоидоз, гиалиноз;
 - 3) атрофия, метаплазия;
 - 4) некроз, дистрофия, атрофия;
 - 5) регенерация.
9. Патологические процессы, преобладающие при остром альтеративном воспалении:
 - 1) экссудация;
 - 2) пролиферация;

- 3) некроз, дистрофия;
- 4) атрофия, пролиферация;
- 5) некроз, атрофия.
- 10. Ошибочное название вида экссудативного воспаления:
 - 1) серозное;
 - 2) гнойное;
 - 3) катаральное;
 - 4) фиброзное;
 - 5) гниlostное.
- 11. Фазы воспаления:
 - 1) гиперплазия, метаплазия, некроз;
 - 2) альтерация, экссудация, пролиферация;
 - 3) инфильтрация, геморрагический диатез, некроз;
 - 4) некроз, гиалиноз;
 - 5) дистрофия, атрофия, экссудация.
- 12. Клетки, входящие в состав воспалительного пролиферата (укажите неправильный ответ):
 - 1) гистиоциты;
 - 2) эпителиоидные клетки;
 - 3) астроциты;
 - 4) макрофаги;
 - 5) фибробласты.

Альтеративное воспаление

- 1. Формы альтеративного воспаления:
 - 1) интерстициальная, гранулематозная;
 - 2) крупозная, дифтеритическая;
 - 3) острая, хроническая;
 - 4) очаговая, диффузная;
 - 5) врожденная, приобретенная.
- 2. Органы, в тканях которых чаще всего развивается альтеративное воспаление (укажите неправильный ответ):
 - 1) печень;
 - 2) почки;
 - 3) скелетная мускулатура;
 - 4) сердце;
 - 5) кишечник.
- 3. Патологические процессы, преобладающие в патогенезе острой формы альтеративного воспаления (укажите неправильный ответ):
 - 1) некроз;
 - 2) зернистая дистрофия;
 - 3) вакуольная дистрофия;
 - 4) гиперплазия;
 - 5) жировая дистрофия.
- 4. Патоморфологические изменения тканей паренхиматозных органов при остром альтеративном воспалении (укажите неправильный ответ):
 - 1) уменьшение в объеме;
 - 2) дряблая консистенция;
 - 3) поверхность тусклая, покрасневшая;
 - 4) на разрезе неравномерная окраска;
 - 5) на поверхности и разрезе кровоизлияния.
- 5. Микроскопические изменения тканей паренхиматозных органов при остром альтеративном воспалении (укажите неправильный ответ):

- 1) выраженные некротические процессы;
- 2) выраженные атрофические процессы;
- 3) умеренно выраженные воспалительная гиперемия и отек;
- 4) выраженные дистрофические процессы;
- 5) кровоизлияния диапедезного типа.
6. Патологические процессы, преобладающие в патогенезе хронической формы альтеративного воспаления:
 - 1) атрофия;
 - 2) дистрофия;
 - 3) некроз;
 - 4) гипертрофия;
 - 5) метаплазия.
7. Патоморфологические изменения тканей паренхиматозных органов при хроническом альтеративном воспалении (укажите неправильный ответ):
 - 1) уменьшение в объеме;
 - 2) плотная консистенция;
 - 3) поверхность окрашена светлее по сравнению с нормой;
 - 4) поверхности органа – гладкая, блестящая;
 - 5) на разрезе – неравномерная окраска, с очажками серо-красного и серо-белого цвета.

Экссудативное воспаление

1. Патоморфологические изменения легких при фибринозном воспалении:
 - 1) спавшиеся, плотные, тонут в воде;
 - 2) неспавшиеся, пушистые, розового цвета, плавают, прикасаясь нижней частью к мениску воды;
 - 3) неспавшиеся, плотные, на разрезе мраморные, тонут в воде;
 - 4) не вполне спавшиеся, эластичные, розового цвета, наполовину погружаются в воду;
 - 5) неспавшиеся, тестоватые, темно-красные, тяжело плавают в толще воды.
2. Неверное положение в характеристике дифтеритического воспаления:
 - 1) часто развивается на слизистых и серозных покровах;
 - 2) пленка плотно скреплена с подлежащими тканями;
 - 3) при отделении пленки образуются язвы;
 - 4) является формой серозного воспаления;
 - 5) имеет очаговый характер.
3. Патоморфологические признаки геморрагического воспаления (укажите неправильный ответ):
 - 1) сосуды расширены и повышено кровенаполнены;
 - 2) ткани пропитаны кровью;
 - 3) ткани окрашены в темно-красный или черно-красный цвет;
 - 4) с поверхности разреза стекает слизистый экссудат;
 - 5) на разрезе – ткани отечные, «сочные».
4. Патоморфологические изменения в легких при серозном воспалении:
 - 1) неспавшиеся, тестоватые, серо-красные, на разрезе выдавливается мутная жидкость, тонут в воде;
 - 2) не вполне спавшиеся, розовые, погружаются в воду на 2/3;
 - 3) неспавшиеся, плотные, на разрезе – мраморные, тонут в воде;
 - 4) неспавшиеся, пушистые, бело-розовые, плавают на поверхности воды;
 - 5) спавшиеся, плотные, похожи на ткань печени, тонут в воде.
5. Форма гнойного воспаления, характеризующаяся локализацией экссудата между тканевыми элементами:
 - 1) пустула;
 - 2) флегмона;

- 3) карбункул;
 - 4) эмпиема;
 - 5) фурункул.
6. Экссудат, содержащий большое количество нейтрофильных лейкоцитов:
- 1) серозный;
 - 2) геморрагический;
 - 3) гнойный;
 - 4) гнилостный;
 - 5) фибринозный.
7. Наиболее частый исход серозного воспаления:
- 1) организация;
 - 2) переход в гнойное воспаление;
 - 3) петрификация;
 - 4) склероз;
 - 5) рассасывание экссудата.
8. Вид воспаления, к которому относится воспалительный отек:
- 1) фибринозное;
 - 2) гнойное;
 - 3) серозное;
 - 4) гнилостное;
 - 5) геморрагическое.
9. Вид воспаления, одной из форм которого является абсцесс:
- 1) катаральное;
 - 2) гнойное;
 - 3) крупозное;
 - 4) гнилостное
 - 5) геморрагическое.
10. Клетки, преобладающие в составе гнойного экссудата:
- 1) моноциты;
 - 2) макрофаги;
 - 3) гистиоциты;
 - 4) нейтрофильные лейкоциты;
 - 5) фибробласты.
11. Состав катарального экссудата (укажите неправильный ответ):
- 1) слизь;
 - 2) серозная жидкость;
 - 3) фибрин;
 - 4) единичные лейкоциты;
 - 5) десквамированные эпителиоциты.
12. Форма серозного воспаления:
- 1) абсцесс;
 - 2) флегмона;
 - 3) булла;
 - 4) дифтеритическое;
 - 5) крупозное.
13. Неверное положение в характеристике серозно-воспалительной водянки:
- 1) серозные покровы – тусклые, покрасневшие;
 - 2) серозные покровы с кровоизлияниями;
 - 3) в полостях тела – скопление экссудата;
 - 4) экссудат – прозрачный, цвета красного виноградного вина;
 - 5) сосуды серозных покровов повышено кровенаполнены.
14. Локализация катарального воспаления:

- 1) паренхима органов;
 - 2) слизистые оболочки;
 - 3) кожные покровы;
 - 4) мышечная ткань;
 - 5) серозные покровы.
15. Вид экссудативного воспаления, выделяемый главным образом на основании локализации:
- 1) гнойное;
 - 2) гнилостное;
 - 3) геморрагическое;
 - 4) серозное;
 - 5) катаральное.
16. Морфологические виды флегмоны:
- 1) альтеративная, экссудативная;
 - 2) острая, хроническая;
 - 3) клеточная, внеклеточная, смешанная;
 - 4) твердая, мягкая;
 - 5) гранулематозная, интерстициальная.
17. Тканевой слой, формирующийся в стенке хронического абсцесса:
- 1) слой некротизированной ткани с лейкоцитами;
 - 2) слой гнойного экссудата;
 - 3) слой фиброзной ткани;
 - 4) слой эпителиальной ткани;
 - 5) слой костной ткани.
18. Гноеродная оболочка – это:
- 1) гиперемия сосудов вокруг воспалительного очага;
 - 2) скопление эпителиоидных клеток;
 - 3) слой соединительной и грануляционной ткани;
 - 4) скопление лейкоцитов;
 - 5) слой фиброзной ткани.
19. Форма гнойного воспаления, характеризующаяся образованием замкнутой полости, заполненной гноем:
- 1) гранулема;
 - 2) киста;
 - 3) флегмона;
 - 4) абсцесс;
 - 5) эмпиема.
20. Морфологическая характеристика доброкачественного гнойного экссудата:
- 1) бесцветная, прозрачная жидкость;
 - 2) красноватая, прозрачная жидкость;
 - 3) мутная, водянистая, буро-зеленая жидкость;
 - 4) желто-белая, сливкообразная масса;
 - 5) мутная густая слизистая жидкость.
21. Вид воспаления, к которому относится эмпиема:
- 1) гранулематозное;
 - 2) гнойное;
 - 3) серозное;
 - 4) катаральное;
 - 5) интерстициальное.
22. Наиболее частая причина развития гнойного воспаления:
- 1) вирусы;
 - 2) токсины;

- 3) простейшие;
 - 4) стафилококки;
 - 5) прионы.
23. Составная часть гнойного экссудата, по которой он диагностируется при микроскопии:
- 1) фибрин;
 - 2) лимфоциты;
 - 3) нейтрофильные лейкоциты;
 - 4) эритроциты;
 - 5) макрофаги.
24. Типичный исход острого катарального воспаления:
- 1) склероз и деформация;
 - 2) организация и петрификация;
 - 3) рассасывание экссудата и регенерация;
 - 4) изъязвление и перфорация;
 - 5) развитие опухоли.
25. Макроскопические изменения слизистых оболочек при крупозном колите:
- 1) набухшие, влажные, темно-красного цвета, сосуды повышено кровенаполнены;
 - 2) утолщены, плотные, складчатые, складки не расправляются, бледные, покрыты небольшим количеством густой серой слизи;
 - 3) набухшие, покрасневшие, покрыты жидкой слизью, складки расправляются;
 - 4) набухшие, темно-красного цвета, на поверхности – черно-красный мажущий налет;
 - 5) набухшие, грубоскладчатые, покрасневшие, покрыты с трудом удаляемыми пленками, при снятии пленок обнаруживаются дефекты слизистой.
26. Патоморфология слизистых при остром катаре (укажите неправильный ответ):
- 1) набухшие;
 - 2) покрасневшие;
 - 3) отечные;
 - 4) покрыты мутной тягучей слизью;
 - 5) складчатые, складки не расправляются.
27. Патоморфология слизистых оболочек при хроническом катаре (укажите неправильный ответ):
- 1) поверхность – бугристая, складчатая;
 - 2) складки легко расправляются;
 - 3) окраска – бледная, с серым оттенком;
 - 4) покрыты густой, мутной слизью;
 - 5) слизистая утолщена.
28. Стадии развития крупозной пневмонии (укажите неправильный ответ):
- 1) красная гепатизация;
 - 2) бурая индурация;
 - 3) серая гепатизация;
 - 4) воспалительная гиперемия;
 - 5) разрешение процесса.
29. Причины развития гнилостного воспаления (укажите неправильный ответ):
- 1) гнилостная микрофлора;
 - 2) омертвление пораженного участка;
 - 3) инвазионные заболевания;
 - 4) пониженная сопротивляемость организма.
30. Патоморфологические признаки гнилостного воспаления (укажите неправильный ответ):
- 1) ткани размягчены (разжижены);
 - 2) ткани имеют вид маркой зловонной массы;
 - 3) ткани имеют грязно-бурую окраску;
 - 4) участок воспаления отграничен от здоровых тканей соединительнотканной капсулой;

- 5) гнилостная масса пронизана пузырьками газа.
31. Неверное положение в характеристике фибринозного экссудата:
 - 1) содержит значительное количество белка;
 - 2) образует пленки серо-белого цвета;
 - 3) хорошо рассасывается;
 - 4) часто чаще локализуется на оболочках;
 - 5) содержит мало жидкости.
32. Наиболее возможный исход гнилостного воспаления:
 - 1) рассасывание экссудата, полная регенерация тканей;
 - 2) распространение воспаления, аутоинтоксикация, смерть;
 - 3) инкапсуляция участка воспаления;
 - 4) организация участка воспаления;
 - 5) петрификация воспаленных тканей.
33. Вид воспаления, при котором в составе воспалительного экссудата преобладают эритроциты:
 - 1) серозное;
 - 2) гнойное;
 - 3) катаральное;
 - 4) фибринозное;
 - 5) геморрагическое.
34. Вид воспаления, характеризующийся гнилостным распадом тканей:
 - 1) фибринозное;
 - 2) гнойное;
 - 3) гранулематозное;
 - 4) ихорозное;
 - 5) геморрагическое.
35. Патогенетический механизм, лежащий в основе развития геморрагического воспаления:
 - 1) развитие слизистой дистрофии клеток однослойного многорядного железистого эпителия;
 - 2) значительное повреждение сосудистой стенки с повышением ее проницаемости;
 - 3) длительное воздействие на ткани слабопатогенных агентов;
 - 4) эмиграция в участок воспаления значительного количества нейтрофильных лейкоцитов;
 - 5) осложнение воспалительного процесса гнилостной микрофлорой.

Пролиферативное воспаление

1. Формы продуктивного воспаления:
 - 1) острая, хроническая;
 - 2) эмпиема, флегмона;
 - 3) гранулематозная, интерстициальная;
 - 4) крупозная, дифтеретическая;
 - 5) буллезная, абсцедирующая.
2. Консистенция тканей и органов при интерстициальном воспалении:
 - 1) органы плотной консистенции;
 - 2) органы дряблой консистенции;
 - 3) органы тестоватой консистенции;
 - 4) консистенция органов не изменена;
 - 5) органы хрупкие, ломкие.
3. Пролиферация – это:
 - 1) гиперплазия клеточных элементов;
 - 2) инфильтрация тканей клетками крови;
 - 3) размножение клеточных элементов;
 - 4) метаплазия клеток;
 - 5) некроз клеток.

4. Патоморфология органов при интерстициальном воспалении (укажите неправильный ответ):

- 1) увеличение в объеме;
- 2) темно-красного цвета;
- 3) плотная, упругая консистенция;
- 4) на разрезе – утолщенные прослойки соединительной ткани;
- 5) поверхность – бугристая.

5. Характеристика фазы воспаления «пролиферация»:

- 1) повреждение клеток и тканей;
- 2) фагоцитоз поврежденных клеток и бактерий;
- 3) образование воспалительного экссудата;
- 4) размножение клеток местной ткани.

6. Виды гранул в зависимости от их клеточного состава (укажите неправильный ответ):

- 1) фагоцитомы;
- 2) эпителиоидоцитомы;
- 3) лейкоцитарная гранулема;
- 4) гигантоклеточная гранулема.

7. Процессы, преобладающие при продуктивном воспалении:

- 1) метаплазия;
- 2) пролиферация;
- 3) эмиграция;
- 4) некроз;
- 5) атрофия.

8. Исход диффузного пролиферативного воспаления (укажите неправильный ответ):

- 1) изменение функции органа или ткани;
- 2) снижение функции органа или ткани;
- 3) фиброз;
- 4) склероз;
- 5) рассасывание экссудата, полная регенерация тканей.

9. Патоморфологические изменения в тканях при гранулематозном воспалении:

- 1) в тканях – полости, заполненные жидкостью;
- 2) в тканях – полости, заполненные густым содержимым бело-желтого цвета;
- 3) ткани размягчены, бесструктурные;
- 4) в тканях – плотные узелки серо-белого цвета;
- 5) ткани отечные, черно-красного цвета.

Модульная единица «Опухоли. Лейкозы животных и птиц»

1. Признак, не характерный для доброкачественных опухолей:

- 1) медленный центральный рост;
- 2) ограниченные границы роста;
- 3) выраженный клеточный атипизм;
- 4) отсутствие метастазов;
- 5) минимальное нарушение окружающих тканей.

2. Малигнизация – это:

- 1) преобразование клеток доброкачественной опухоли в злокачественную;
- 2) способность злокачественной опухоли становиться доброкачественной;
- 3) некроз клеток злокачественной опухоли;
- 4) проявление клеточного атипизма опухоли;
- 5) проявление тканевого атипизма опухоли.

3. Свойства злокачественной опухоли (укажите неправильный ответ):

- 1) метастазирование;
- 2) рецидивирование;

- 3) перерождение в доброкачественную опухоль;
- 4) местное влияние на организм;
- 5) общее влияние на организм.
4. Вид собственно предопухолевых изменений тканей, имеющих наибольшее значения для развития опухоли:
 - 1) дистрофия;
 - 2) некроз;
 - 3) дисплазия;
 - 4) атрофия;
 - 5) воспаление.
5. Одно из проявлений тканевого атипизма:
 - 1) разнообразная форма клеток;
 - 2) разнообразная величина ядер клеток;
 - 3) разнообразная форма ядер клеток;
 - 4) неправильное количественное соотношение клеток паренхимы и стромы;
 - 5) нарушение строения клеток.
6. Характерный признак злокачественной опухоли:
 - 1) экспансивный рост;
 - 2) отсутствие метастазов;
 - 3) отсутствие рецидивов;
 - 4) низкая степень дифференцировки клеток;
 - 5) зрелость опухолевых клеток.
7. Признаки клеточного атипизма (укажите неправильный ответ):
 - 1) потеря специфической формы и размеров клеток;
 - 2) появление в ядрах нескольких ядрышек;
 - 3) значительное увеличение размеров ядер;
 - 4) патологические митозы;
 - 5) различная величина и калибр сосудов.
8. Особенность доброкачественной опухоли:
 - 1) медленный рост;
 - 2) способность к инвазивному росту;
 - 3) существенное отличие опухолевых клеток по структуре от нормальных;
 - 4) склонность к метастазированию;
 - 5) 100%-я вероятность перерождения в злокачественную опухоль.
9. Зрелая опухоль, развивающаяся из железистого эпителия:
 - 1) саркома;
 - 2) папиллома;
 - 3) аденома;
 - 4) карцинома;
 - 5) фиброма.
10. Незрелая опухоль, развивающаяся из клеток производных мезенхимы:
 - 1) аденома;
 - 2) папиллома;
 - 3) карцинома;
 - 4) аденокарцинома;
 - 5) саркома.
11. Виды фибромы (укажите неправильный ответ):
 - 1) миксома;
 - 2) твердая фиброма;
 - 3) мягкая фиброма;
 - 4) десмоид;
 - 5) гистиоцитома.

Модульная единица «Введение в предмет. Смерть и посмертные изменения»

Введение в предмет

1. Объектами изучения патологической анатомии являются (укажите неправильный ответ):
 - 1) трупы животных, умерших от различных болезней;
 - 2) биоптаты;
 - 3) операционный материал;
 - 4) органы и ткани экспериментальных животных;
 - 5) живые животные.
2. Предмет изучения частной патологической анатомии:
 - 1) морфология отдельных заболеваний (нозологических форм);
 - 2) морфология общепатологических процессов;
 - 3) методы профилактики и лечения инфекционных болезней;
 - 4) методы и техника вскрытия трупов;
 - 5) этиопатогенез общепатологических процессов.
3. Предмет изучения патологической анатомии:
 - 1) клинические признаки болезни;
 - 2) морфология нормальных (неизмененных) органов и тканей;
 - 3) методы лечения болезней различной этиологии;
 - 4) морфология патологически измененных органов и тканей;
 - 5) методы прижизненной диагностики болезней различной этиологии.
4. Метод биопсии:
 - 1) взятие патологоанатомического материала при вскрытии;
 - 2) взятие патологоанатомического материала при жизни (во время хирургических операций);
 - 3) взятие мазков со слизистых оболочек;
 - 4) взятие мазков-отпечатков с органов и тканей;
 - 5) взятие крови для исследований.
5. Предмет изучения общей патологической анатомии:
 - 1) морфология инфекционных болезней;
 - 2) этиология инфекционных болезней;
 - 3) морфология общепатологических процессов;
 - 4) методы вскрытия трупов;
 - 5) этиология общепатологических процессов.
6. Уровни организации живого организма, на которых патологическая анатомия проводит изучение основ болезни (укажите неправильный ответ):
 - 1) органнй;
 - 2) клеточный;
 - 3) субклеточный;
 - 4) молекулярный;
 - 5) организменный;
 - 6) популяционный.
7. Патологические процессы, являющиеся предметом изучения частной патологической анатомии:
 - 1) воспаление;
 - 2) болезни почек;
 - 3) расстройства кровообращения;
 - 4) патология иммунной системы;
 - 5) повреждение и гибель клеток и тканей.

Смерть и посмертные изменения

1. Процесс смерти – это:
 - 1) морфогенез;
 - 2) танатогенез;

- 3) гистогенез;
- 4) некробиоз;
- 5) паранекроз.
2. Виды факторов внешней среды, вызывающие развитие насильственной смерти (укажите неправильный ответ):
 - 1) механические: нож, огнестрельный снаряд, камень, автомобиль;
 - 2) физические: температура, электричество, радиоактивное излучение;
 - 3) химические: кислоты, щелочи, яды;
 - 4) биологические: вирусы, бактерии.
3. Виды насильственной смерти (укажите неправильный ответ):
 - 1) от несчастных случаев;
 - 2) внутренних заболеваний неинфекционной этиологии;
 - 3) нанесения повреждений;
 - 4) воздействий факторов внешней среды.
4. Причины скоропостижной ненасильственной смерти (укажите неправильный ответ):
 - 1) инфаркт;
 - 2) инсульт;
 - 3) туберкулез;
 - 4) разрыв аорты.
5. Смерть от воздействия патогенных факторов:
 - 1) естественная;
 - 2) биологическая;
 - 3) клиническая;
 - 4) старческая;
 - 5) патологическая (преждевременная).
6. Необратимое прекращение обмена веществ и жизненных функций организма:
 - 1) смерть;
 - 2) некроз;
 - 3) дистрофия;
 - 4) некробиоз;
 - 5) паранекроз.

Посмертные изменения

1. Ранние посмертные изменения (укажите неправильный ответ):
 - 1) трупное разложение;
 - 2) трупное охлаждение;
 - 3) трупное окоченение;
 - 4) перераспределение и свертывание крови;
 - 5) трупные гипостазы.
2. Ранние посмертные изменения (укажите неправильный ответ):
 - 1) трупная имбибиция;
 - 2) трупное гниение;
 - 3) трупные пятна;
 - 4) начало трупного высыхания;
 - 5) трупные гипостазы.
3. Знание ранних и поздних посмертных изменений позволяет ветеринарному специалисту решать следующие задачи (укажите неправильный ответ):
 - 1) определить давность наступления смерти;
 - 2) установить полный анамнез болезни животного;
 - 3) определить первоначальное положение трупа;
 - 4) установить длительность агонии;
 - 5) установить давность наступления смерти;

- 6) установить причину смерти животного.
4. Посмертные изменения:
 - 1) гиперемия, кровоизлияния;
 - 2) сухая гангрена, газовая гангрена;
 - 3) окоченение, гипостазы;
 - 4) дегидратация, эксикоз;
 - 5) тромбоз, эмболия.
5. Обстоятельства, при которых наблюдается замедление процесса трупного охлаждения:
 - 1) высокая температура окружающей среды;
 - 2) низкая температура окружающей среды;
 - 3) значительное истощение животного;
 - 4) пониженная температура тела животного перед смертью;
 - 5) значительное обескровливание тела животного перед смертью.
6. Особенности трупного окоченения при отравлении стрихнином:
 - 1) наступает рано, но быстро проходит;
 - 2) не наступает;
 - 3) наступает поздно, но быстро проходит;
 - 4) наступает поздно, хорошо выражено и долго удерживается;
 - 5) наступает рано, хорошо выражено и долго удерживается.
7. Область трупа животного, в мышцах которой в первую очередь развиваются признаки трупного окоченения:
 - 1) мышцы передних конечностей;
 - 2) мышцы области шеи;
 - 3) мышцы области нижней и верхней челюстей;
 - 4) мышцы задних конечностей;
 - 5) мышцы области груди.
8. Срок длительности окоченения трупа животного:
 - 1) 1–4 ч;
 - 2) 12 ч;
 - 3) 3–4 сут;
 - 4) 1–2 сут;
 - 5) 6–8 ч.
9. Обстоятельства, при которых признаки трупного окоченения развиваются наиболее быстро и выражены значительно (укажите неправильный ответ):
 - 1) наступление смерти от травм и кровоизлияний в головной мозг;
 - 2) наступление смерти при судорогах;
 - 3) наступление смерти от сильных кровопотерь;
 - 4) наступление смерти во время напряженной работы животного;
 - 5) наступление смерти от сепсиса.
10. Случаи, при которых возможно отсутствие признаков трупного окоченения:
 - 1) у трупов животных, погибших от воздействия электричества;
 - 2) у трупов старых животных;
 - 3) у трупов недоношенных плодов;
 - 4) у трупов животных с хорошо развитой скелетной мускулатурой;
 - 5) у трупов животных, погибших от столбняка.
11. Морфология участков трупного высыхания (укажите неправильный ответ):
 - 1) слизистые – сухие, плотные, буроватого цвета;
 - 2) участки трупного высыхания окружены ярко-красной каймой и отеком тканей;
 - 3) на склере – буроватые пятна треугольной формы;
 - 4) на коже – сухие пергаментного вида пятна серо-бурого цвета;
 - 5) роговица – тусклая, помутневшая.
12. Морфология посмертных кровяных свертков (укажите неправильный ответ):

- 1) свертки – гладкие;
 - 2) при извлечении из сосуда – крошатся;
 - 3) легко извлекаются из полости сосуда;
 - 4) блестящие;
 - 5) равномерно окрашены.
13. Одна из фаз (стадий) развития трупных пятен:
- 1) гиперемия;
 - 2) экссудация;
 - 3) кровоизлияние;
 - 4) гипостаз;
 - 5) трупная транссудация.
14. Время начала развития признаков трупной имбибиции:
- 1) через 2 ч после наступления смерти;
 - 2) через 4 ч после наступления смерти;
 - 3) через 8–18 ч или к концу первых суток после наступления биологической смерти;
 - 4) через 48 ч после наступления биологической смерти;
 - 5) сразу после наступления смерти.
15. Цвет трупных пятен при смерти животного от асфиксии:
- 1) бледные, слабо окрашенные;
 - 2) интенсивный синюшно-фиолетовый цвет;
 - 3) выраженный красновато-розовый цвет;
 - 4) вишневый цвет;
 - 5) серо-коричневатый цвет.
16. Цвет трупных пятен при смерти животного от отравления угарным газом:
- 1) выраженный красновато-розовый;
 - 2) интенсивный синюшно-фиолетовый;
 - 3) от аспидного до черного;
 - 4) вишневый;
 - 5) серо-коричневатый.
17. Цвет трупных пятен при смерти животного от отравления цианидами:
- 1) серо-коричневатый;
 - 2) интенсивный синюшно-фиолетовый;
 - 3) от аспидного до черного;
 - 4) бледный, слабо окрашенный;
 - 5) вишневый.
18. Цвет трупных пятен при смерти животного от отравления метгемоглобинообразующими ядами:
- 1) от аспидного до черного;
 - 2) интенсивный синюшно-фиолетовый;
 - 3) серо-коричневатый;
 - 4) бледный, слабо окрашенный;
 - 5) красновато-розовый.
19. Значение трупных пятен для патологоанатомической практики (укажите неправильный ответ):
- 1) отражают положение тела и возможные его перемены после смерти;
 - 2) позволяют определить возраст животного;
 - 3) степень выраженности отражает быстроту наступления смерти;
 - 4) позволяют ориентировочно определить время смерти;
 - 5) служат диагностическим признаком при некоторых отравлениях.
20. Морфология посмертного разрыва полостного органа (укажите неправильный ответ):
- 1) края разрыва органа интенсивно пропитаны кровью;
 - 2) края разрыва ровные;

- 3) края разрыва не увеличены в объеме;
- 4) содержимое находится рядом с разрывом.
21. Посмертные изменения, развивающиеся в трупe, находящемся в необычных условиях:
 - 1) гипостазы;
 - 2) окоченение;
 - 3) имбибиция;
 - 4) жировоск;
 - 5) гниение.
22. Посмертные изменения, развивающиеся в трупe, находящемся в необычных условиях (укажите неправильный ответ):
 - 1) имбибиция;
 - 2) жировоск;
 - 3) торфяное дубление;
 - 4) мумификация;
 - 5) обызвествление трупа.
23. Ранние посмертные изменения (укажите неправильный ответ):
 - 1) трупное разложение;
 - 2) трупное гниение;
 - 3) трупная эмфизема;
 - 4) трупное окоченение;
 - 5) мумификация трупа.
24. Обстоятельства, при которых наблюдается ускорение процесса трупного охлаждения:
 - 1) повышенная температура тела животного перед смертью;
 - 2) высокая температура окружающей среды;
 - 3) смерть от септических болезней;
 - 4) пониженная температура тела животного перед смертью.
25. Морфология посмертных кровяных свертков (укажите неправильный ответ):
 - 1) темно-красного или лимонно-желтого цвета;
 - 2) повторяют форму той полости, в которой находятся;
 - 3) плотно прикреплены к стенке сосуда;
 - 4) на разрезе – имеют однородную структуру;
 - 5) на разрезе – равномерно окрашены.

Модульная единица «Некроз. Атрофия»

Некроз

1. Сущность некроза:
 - 1) омертвление клеток в связи с нарушением обмена веществ;
 - 2) омертвление только паренхиматозных клеток;
 - 3) омертвление клеток и тканей в живом организме;
 - 4) омертвление клеток и тканей после смерти;
 - 5) генетически запрограммированное омертвление.
2. Цвет тканей, типичный для участков сухой гангрены:
 - 1) желтый;
 - 2) темно-вишневый;
 - 3) бело-серый;
 - 4) синюшный;
 - 5) черный.
3. Морфологический вид некроза, типичный для миокарда:
 - 1) влажная гангрена;
 - 2) сухая гангрена;
 - 3) влажный некроз;
 - 4) сухой некроз;

- 5) пролежень.
4. Процесс, развивающийся в исходе апоптоза:
 - 1) фагоцитоз;
 - 2) организация;
 - 3) инкапсуляция;
 - 4) регенерация;
 - 5) петрификация.
5. Морфологический вид некроза:
 - 1) сосудистый;
 - 2) аллергический;
 - 3) коагуляционный;
 - 4) травматический;
 - 5) все перечисленное.
6. Наиболее частая локализация колликвационного некроза:
 - 1) селезенка;
 - 2) почка;
 - 3) печень;
 - 4) головной мозг;
 - 5) миокард.
7. Генетически запрограммированная гибель клеток:
 - 1) некроз;
 - 2) аутолиз;
 - 3) апоптоз;
 - 4) мумификация;
 - 5) секвестр.
8. Цвет участков сухого некроза:
 - 1) бело-желтый;
 - 2) черный;
 - 3) темно-вишневый;
 - 4) синюшный;
 - 5) темно-коричневый.
9. Неверное положение в характеристике гангрены:
 - 1) имеет черный цвет;
 - 2) соприкасается с внешней средой;
 - 3) часто развивается в кишечнике;
 - 4) вызывает нарушение функции органа или ткани;
 - 5) в исходе образуется киста.
10. Неблагоприятный исход некроза:
 - 1) инкапсуляция;
 - 2) организация;
 - 3) петрификация;
 - 4) гнойное расплавление;
 - 5) оссификация.
11. Структуры, на которые обычно распространяется апоптоз:
 - 1) отдельные клетки;
 - 2) группы клеток;
 - 3) часть органа;
 - 4) целый орган.
12. Неверное положение в характеристике влажного некроза:
 - 1) имеет черный цвет;
 - 2) часто развивается в головном мозге;
 - 3) развивается в тканях, содержащих большое количество влаги;

- 4) в исходе образуется киста;
- 5) нарушает функцию органа.
13. Орган, в котором может развиваться гангрена:
 - 1) почка;
 - 2) печень;
 - 3) миокард;
 - 4) головной мозг;
 - 5) легкое.
14. Кариолизис – это:
 - 1) растворение ядра под воздействием гидролитических ферментов лизосом;
 - 2) сморщивание ядра вследствие коагуляции и денатурации ядерного хроматина;
 - 3) распад ядра на отдельные хроматиновые глыбки и зерна.
15. Участок мертвой ткани, не подвергающийся аутолизу, организации, окруженный капсулой и полостью, заполненной гноем:
 - 1) петрификат;
 - 2) секвестр;
 - 3) пролежень;
 - 4) рубец;
 - 5) инфаркт.
16. Неверное положение в характеристике сухого некроза:
 - 1) имеет бело-желтый цвет;
 - 2) может быть сосудистым;
 - 3) может развиваться в почке, селезенке;
 - 4) является всегда прямым некрозом;
 - 5) в исходе часто организация.
17. Кариорексис – это:
 - 1) растворение ядра под воздействием гидролитических ферментов лизосом;
 - 2) сморщивание ядра вследствие коагуляции и денатурации ядерного хроматина;
 - 3) распад ядра на отдельные хроматиновые глыбки и зерна.
18. Частая причина непрямого некроза:
 - 1) инфекция;
 - 2) токсины;
 - 3) прекращение притока крови;
 - 4) химические вещества;
 - 5) травмы.
19. Выделите из перечисленных патологических процессов влажный некроз:
 - 1) творожистый некроз;
 - 2) коагуляционный некроз;
 - 3) ишемический инфаркт селезенки;
 - 4) ишемический инфаркт головного мозга;
 - 5) восковидный некроз.
20. Кариопикноз – это:
 - 1) растворение ядра под воздействием гидролитических ферментов лизосом;
 - 2) сморщивание ядра вследствие коагуляции и денатурации ядерного хроматина;
 - 3) распад ядра на отдельные хроматиновые глыбки и зерна.
21. Пролежень – разновидность следующего патологического процесса:
 - 1) инфаркта;
 - 2) влажного некроза;
 - 3) сухой гангрены;
 - 4) влажной гангрены;
 - 5) сухого некроза.
22. Апоптоз – это:

- 1) гибель клеток в живом организме;
 - 2) генетически запрограммированный процесс самоуничтожения клеток;
 - 3) гибель тканей после прекращения жизнедеятельности организма;
 - 4) гибель паренхиматозных клеток.
23. Неверное положение в характеристике пролежней:
- 1) разновидность гангрены;
 - 2) развивается в тканях, подвергшихся давлению;
 - 3) по патогенезу – это трофоневротический некроз;
 - 4) в исходе – типична петрификация;
 - 5) развивается у тяжелых лежащих больных.
26. Плазмопикноз – это:
- 1) вакуолизация цитоплазмы;
 - 2) вакуолизация ядра;
 - 3) сморщивание цитоплазмы;
 - 4) сморщивание ядра;
 - 5) разрыв ядра на отдельные хроматиновые зерна и глыбки.
24. Вещество, обуславливающее цвет некротизированных тканей при гангрене:
- 1) меланин;
 - 2) солянокислый гематин;
 - 3) гемосидерин;
 - 4) сернистое железо;
 - 5) билирубин.
25. Клетки, фагоцитирующие апоптозные тельца:
- 1) макрофаги;
 - 2) плазматические клетки;
 - 3) лимфоциты;
 - 4) фибробласты;
 - 5) моноциты.
26. Процесс, которому подвергаются апоптозные тельца:
- 1) аутолиз;
 - 2) инкапсуляция;
 - 3) фагоцитоз;
 - 4) ослизнение;
 - 5) организация.
27. Петрификация – это:
- 1) формирование костной ткани;
 - 2) формирование капсулы;
 - 3) разрастание соединительной ткани;
 - 4) гнойное расплавление;
 - 5) отложение солей кальция.
28. Организация участка некроза:
- 1) формирование соединительнотканной капсулы;
 - 2) образование кисты;
 - 3) отложение извести;
 - 4) образование кости;
 - 5) замещение участка некроза соединительной тканью.
29. Некроз кожи при хронической форме рожи свиней по механизму образования:
- 1) некроз аллергического происхождения;
 - 2) ангиогенный некроз;
 - 3) нейрогенный некроз;
 - 4) прямой некроз;
 - 5) некроз от воздействия физических факторов.

30. Процесс, не являющийся исходом некроза:

- 1) организация;
- 2) секвестрация;
- 3) мутиляция;
- 4) петрификация;
- 5) гиперплазия.

31. Мутиляция – это:

- 1) отложение в мертвых массах солей кальция;
- 2) размягчение некротического участка ферментами лейкоцитов;
- 3) полное отторжение участков наружных частей тела при их отмирании;
- 4) образование вокруг очага некроза соединительнотканной капсулы;
- 5) разрастание в зоне некротических масс соединительной ткани.

Атрофия

1. Виды атрофии:

- 1) физиологическая, патологическая, местная, общая;
- 2) организация, инкапсуляция, петрификация;
- 3) клеточная, внеклеточная, смешанная;
- 4) альтеративная, экссудативная, продуктивная;
- 5) гранулематозная, диффузная.

2. Вид атрофии, развивающийся при застойной гиперемии печени:

- 1) ангиогенная;
- 2) дисгормональная;
- 3) от давления;
- 4) нейротическая;
- 5) от воздействия химических факторов.

3. Фактор, обусловивший бурый цвет органов при бурой атрофии:

- 1) накопление меланина;
- 2) накопление липофусцина;
- 3) накопление гемосидерина;
- 4) накопление холестерина;
- 5) накопление липохромов.

4. Вид атрофии, развивающийся в предстательной железе при удалении семенников (кастрации):

- 1) нейротическая;
- 2) дисгормональная;
- 3) от воздействия химических факторов;
- 4) дисфункциональная;
- 5) инволюционная.

5. Вид атрофии, развивающийся при гидронефрозе почек:

- 1) нейротическая;
- 2) дисциркуляторная;
- 3) дисфункциональная;
- 4) от давления;
- 5) от действия физических и химических факторов.

6. Патоморфологические изменения органов при атрофии:

- 1) орган увеличен, серого цвета, плотной консистенции;
- 2) орган увеличен, с серым оттенком, дряблой консистенции;
- 3) орган уменьшен, бледно окрашен или бурого цвета, плотной или дряблой консистенции;
- 4) орган увеличен, окрашен в бело-желтый цвет с глинистым оттенком; дряблый, легко рвется;
- 5) орган увеличен, темно-красного цвета, тестоватой консистенции.

7. Атрофия, развивающаяся при склерозе сосудов почек:

- 1) нейротическая;
- 2) от давления;
- 3) от воздействия химических факторов;
- 4) ангиогенная;
- 5) дисгормональная.

8. Цвет органов и тканей при атрофии:

- 1) бледнее по сравнению с нормой, с серым оттенком;
- 2) ярче по сравнению с нормой;
- 3) темно-вишневый;
- 4) глинистый;
- 5) ржаво-бурый.

9. Консистенция органов и тканей при атрофии:

- 1) тестоватая;
- 2) ломкая;
- 3) дряблая;
- 4) плотная;
- 5) кашицеобразная.

10. Пигмент, накапливающийся в миокарде при кахексии:

- 1) гемосидерин;
- 2) липофусцин;
- 3) липохром;
- 4) меланин;
- 5) гематоидин.

11. Синоним общей атрофии:

- 1) бурая атрофия;
- 2) панатрофия;
- 3) кахексия;
- 4) карликовость;
- 5) гипоплазия.

Модульная единица «Дистрофия»

Дистрофия – классификация, этиопатогенез

1. Термин «дистрофия» отражает сущность патологического процесса:

- 1) омертвление тканей;
- 2) нарушение метаболизма;
- 3) компенсаторно-приспособительный процесс;
- 4) нарушение кровообращения;
- 5) защитно-приспособительный процесс.

2. Патологическая трансформация:

- 1) изменение ультраструктур, макромолекул и комплексных соединений клеток;
- 2) отложение и накопление в клетках и тканях продуктов обмена и веществ, приносимых с током крови и лимфы;
- 3) усиленное или уменьшенное образование соединений с их накоплением или обеднением и утратой в тканях;
- 4) преобразование одних соединений в другие с избыточным их накоплением.

3. Декомпозиция – это:

- 1) изменение ультраструктур, макромолекул и комплексных соединений клеток;
- 2) отложение и накопление в клетках и тканях продуктов обмена и веществ, приносимых с током крови и лимфы;
- 3) усиленное или уменьшенное образование соединений с их накоплением или обеднением и утратой в тканях;

- 4) преобразование одних соединений в другие с избыточным их накоплением.
4. Патогенетические механизмы дистрофического процесса:
 - 1) гипоксия, ацидоз;
 - 2) деструкция, алкалоз;
 - 3) инфильтрация, трансформация;
 - 5) организация, оссификация;
 - 4) инкапсуляция, секвестрация.
5. Патологическая инфильтрация – это:
 - 1) изменение ультраструктур, макромолекул и комплексных соединений клеток;
 - 2) отложение и накопление в клетках и тканях продуктов обмена и веществ, приносимых с током крови и лимфы;
 - 3) усиленное или уменьшенное образование соединений с их накоплением или обеднением и утратой в тканях;
 - 4) преобразование одних соединений в другие с избыточным их накоплением.
6. Патогенетические механизмы дистрофии:
 - 1) гипоксия;
 - 2) экссудация, пролиферация;
 - 3) гиперчувствительность замедленного типа;
 - 4) алкалоз, ацидоз;
 - 5) декомпозиция, патологический синтез.
7. Принцип, не относящийся к классификации дистрофий:
 - 1) по видам нарушенного обмена веществ;
 - 2) происхождению;
 - 3) локализации;
 - 4) патогенезу;
 - 5) остроте течения.
8. Виды дистрофии, выделяемые по классификации в зависимости от нарушенного обмена веществ (укажите неправильный ответ):
 - 1) углеводные;
 - 2) белковые;
 - 3) жировые;
 - 4) паренхиматозные;
 - 5) минеральные.

Клеточные диспротеинозы

1. Цвет (оттенок), который приобретают органы при зернистой дистрофии:
 - 1) темно-вишневый;
 - 2) серый;
 - 3) желто-зеленый;
 - 4) ржаво-коричневый;
 - 5) глинистый.
2. Органы, в тканях которых наиболее часто развивается зернистая дистрофия:
 - 1) легкие, желудок;
 - 2) кости и костный мозг;
 - 3) почки, печень, сердце;
 - 4) селезенка, лимфатические узлы;
 - 5) подкожная и жировая клетчатка.
3. Исходом гиалиново-капельной дистрофии чаще всего является:
 - 1) возврат к нормальному состоянию;
 - 2) некроз;
 - 3) переход в другие формы дистрофий;
 - 4) атрофия.

4. Вид дистрофии, характеризующийся наличием в цитоплазме клетки вакуолей, заполненных жидкостью:

- 1) гиалиново-капельная;
- 2) роговая дистрофия;
- 3) гидропическая;
- 4) амилоидная;
- 5) жировая.

5. Морфология клеток печени при зернистой дистрофии:

- 1) увеличены, округлые, ядра смещены к периферии;
- 2) уменьшены, округлые, ядра сморщены;
- 3) увеличены, округлые, ядра в центре;
- 4) уменьшены, деформированы, ядра сморщенные.

6. Понятие «паренхиматозные дистрофии» относится к следующей классификации дистрофии:

- 1) по локализации процесса;
- 2) по виду нарушенного обмена;
- 3) по распространенности процесса;
- 4) по происхождению.

7. Патологические процессы, являющиеся проявлением роговой дистрофии:

- 1) витилиго, лентиго;
- 2) липоматоз, липодистрофия;
- 3) ихтиоз, лейкоплакия;
- 4) метаплазия, гипоплазия;
- 5) меланоз, гемосидероз.

8. Патологический процесс, характеризующийся повышенным образованием и накоплением в тканях рогового вещества:

- 1) гидропическая дистрофия;
- 2) гиперкератоз;
- 3) гемосидероз;
- 4) гиалиноз;
- 5) меланоз.

9. Паренхиматозные диспротеинозы:

- 1) амилоидоз, липидоз;
- 2) гемосидероз, гиалиноз;
- 3) паракератоз, мутное набухание;
- 4) меланоз, мукоидное набухание;
- 5) фибриноидное набухание.

10. Среди перечисленных диспротеинозов укажите только паренхиматозные:

- 1) мукоидное набухание, фибриноидное набухание;
- 2) амилоидоз, гиалиноз;
- 3) гидропическая дистрофия, акантоз;
- 4) меланоз, гемосидероз.

11. Вид дистрофии, не относящийся к паренхиматозным диспротеинозам:

- 1) гидропическая;
- 2) роговая;
- 3) амилоидная;
- 4) гиалиново-капельная;
- 5) зернистая.

12. Патологический процесс, характеризующийся появлением в цитоплазме клеток белковых масс в виде шаровидных образований:

- 1) гидропическая дистрофия;
- 2) слизистая дистрофия;

- 3) роговая дистрофия;
 - 4) гиалиново-капельная дистрофия;
 - 5) гемосидероз.
13. Патоморфологические изменения, развивающиеся при гидропической дистрофии:
- 1) накопление в тканях кератина;
 - 2) повышенный синтез и накопление в тканях белков;
 - 3) изменение химической структуры белков;
 - 4) повышенное образование муцина;
 - 5) накопление в клетках эндо- и экзогенной жидкости.
14. Патологический процесс, характеризующийся появлением в цитоплазме клеток зерен белка:
- 1) гидропическая дистрофия;
 - 2) гиалиноз;
 - 3) роговая дистрофия;
 - 4) мутное набухание;
 - 5) амилоидоз.
15. Вид дистрофии, к которому относится роговая дистрофия:
- 1) углеводная;
 - 2) белковая;
 - 3) жировая;
 - 4) минеральная.
16. Слой эпидермиса кожных покровов, увеличивающийся в объеме при гиперкератозе:
- 1) роговой;
 - 2) зернистый;
 - 3) шиповаты;
 - 4) базальный;
 - 5) блестящий.
17. Консистенция паренхиматозных органов при зернистой дистрофии:
- 1) плотная;
 - 2) твердая;
 - 3) упругая;
 - 4) дряблая;
 - 5) не изменена.
18. Тканевые структуры, в которых не может возникнуть мукоидное набухание:
- 1) стенки артерий;
 - 2) гепатоциты;
 - 3) клапаны сердца;
 - 4) эндокард;
 - 5) строма паренхиматозных органов.
19. Патологический процесс, характеризующийся отсутствием или недостатком в клетках эпидермиса рогового вещества:
- 1) гиалиново-капельная дистрофия;
 - 2) гиперкератоз;
 - 3) гемосидероз;
 - 4) паракератоз;
 - 5) амилоидоз.
20. Изменения, развивающиеся в исходе гидропической дистрофии:
- 1) склероз;
 - 2) атрофия;
 - 3) коагуляционный некроз;
 - 4) колликативный некроз;
 - 5) метаплазия.

21. Паренхиматозные диспротеинозы:

- 1) амилоидоз, липидоз;
- 2) гиалино-капельная, вакуольная;
- 3) гемосидероз, гиалиноз;
- 4) меланоз, кальциноз;
- 5) силикоз, антракоз.

Внеклеточные диспротеинозы

1. Один из возможных исходов мукоидного набухания:
 - 1) переход в гиалиново-капельную дистрофию;
 - 2) полное восстановление ткани;
 - 3) переход в роговую дистрофию;
 - 4) переход в гидропическую дистрофию.
2. Место локализации амилоида в печени:
 - 1) гепатоциты;
 - 2) просвет центральной вены;
 - 3) просвет желчных протоков;
 - 4) под эндотелием капилляров;
 - 5) во всех перечисленных структурах.
3. Неверное положение в характеристике фибриноидного набухания:
 - 1) является поверхностной и обратимой дезорганизацией;
 - 2) является глубокой и необратимой дезорганизацией;
 - 3) характеризуется деструкцией основного вещества и волокон;
 - 4) характеризуется резким повышением сосудисто-тканевой проницаемости.
4. Неверное положение в характеристике мукоидного набухания:
 - 1) это поверхностная дезорганизация соединительной ткани;
 - 2) может переходить в фибриноидное набухание;
 - 3) это обратимая дезорганизация соединительной ткани;
 - 4) это необратимая дезорганизация соединительной ткани.
5. Возможный исход мукоидного набухания:
 - 1) переход в гиалиново-капельную дистрофию;
 - 2) переход в амилоидную дистрофию;
 - 3) переход в гидропическую дистрофию;
 - 4) переход в фибриноидное набухание.
6. Вид дистрофии, не относящийся к стромально-сосудистым диспротеинозам:
 - 1) гидропическая дистрофия;
 - 2) гиалиноз;
 - 3) амилоидоз;
 - 4) фибриноидное набухание;
 - 5) фибриноидный некроз.
7. Гистологические структуры печени, в которых при амилоидозе не происходит отложение амилоида:
 - 1) по ходу синусоидов;
 - 2) в гепатоцитах;
 - 3) ретикулярной строме долек;
 - 4) стенках сосудов;
 - 5) стенках желчных протоков.
8. Структуры и участки тканей, подвергающиеся гиалиновым изменениям:
 - 1) петрификаты;
 - 2) массы амилоида;
 - 3) соединительная ткань;
 - 4) костная ткань;

- 5) клетки паренхимы.
9. Патологический процесс, являющийся обратимым:
 - 1) фибриноидное набухание;
 - 2) гиалиноз;
 - 3) амилоидоз;
 - 4) мукоидное набухание;
 - 5) апоптоз.
10. Типичное патоморфологическое изменение органов при амилоидозе:
 - 1) дряблая консистенция;
 - 2) пестрый вид на разрезе;
 - 3) сальный вид на разрезе;
 - 4) крупнобугристая поверхность;
 - 5) мелкобугристая поверхность.
11. Патологический процесс, не являющийся причиной развития мукоидного набухания:
 - 1) гипоксия;
 - 2) инфекционные заболевания;
 - 3) ожирение;
 - 4) иммунопатологические процессы.
12. Места отложения амилоида:
 - 1) в цитоплазме клеток;
 - 2) ядрах клеток;
 - 3) между клетками;
 - 4) в участках некроза;
 - 5) очагах обызвествления.
13. Виды диспротеинозов, не являющиеся стромально-сосудистыми:
 - 1) мутное набухание, гидropическая дистрофия;
 - 2) амилоидоз, гиалиноз;
 - 3) мукоидное набухание;
 - 4) фибриноидное набухание.
14. Процесс, в исходе которого может развиваться гиалиноз:
 - 1) амилоидоз;
 - 2) ожирение;
 - 3) фибриноидное набухание;
 - 4) общий гемосидероз;
 - 5) гемолитическая желтуха.
15. Патоморфологические изменения тканей, не характерные для гиалиноза:
 - 1) дряблая консистенция;
 - 2) плотная консистенция;
 - 3) белесый цвет;
 - 4) полупрозрачность;
 - 5) хрупкость, ломкость.
16. Виды амилоидоза:
 - 1) экссудативный, пролиферативный;
 - 2) тромботический, ишемический;
 - 3) острый, хронический;
 - 4) наследственный, приобретенный;
 - 5) типичный, атипичный.

Смешанные диспротеинозы

1. Гемоглобиногенные пигменты (укажите неправильный ответ):
 - 1) гемосидерин;
 - 2) гематойдин;

- 3) адренохром;
 - 4) билирубин;
 - 5) порфирин.
2. Пигменты, образующиеся в участках кровоизлияния:
- 1) меланин;
 - 2) липофусцин;
 - 3) цероид;
 - 4) гематин;
 - 5) гемосидерин.
3. Процесс, при котором отмечается местное повышение образования меланина:
- 1) лейкодермия;
 - 2) лейкоплакия;
 - 3) меланоцитарный невус;
 - 4) альбинизм.
4. Процесс, характеризующийся общим врожденным недостатком или отсутствием меланина:
- 1) меланоцитарный невус;
 - 2) лейкоплакия;
 - 3) лейкодермия;
 - 4) альбинизм;
 - 5) меланома.
5. Протеиногенные пигменты (укажите неправильный ответ):
- 1) андренохром;
 - 2) меланин;
 - 3) пигмент гранул энтерохромаффинных клеток;
 - 4) ферритин.
6. Цвет (оттенок), который приобретают органы и ткани при желтухе:
- 1) темно-вишневый;
 - 2) бурый;
 - 3) желто-зеленый;
 - 4) ярко-красный;
 - 5) глинистый.
7. Гемоглобиногенный пигмент:
- 1) липофусцин;
 - 2) меланин;
 - 3) билирубин;
 - 4) амилоид;
 - 5) цероид.
8. Смешанные диспротеинозы:
- 1) амилоидоз, липидоз;
 - 2) гиалино-капельная, вакуольная;
 - 3) гемосидероз, меланоз;
 - 4) меланоз, кальциноз;
 - 5) силикоз, антракоз.
9. Изменение гепатоцитов при застойной желтухе:
- 1) в цитоплазме – вакуоли, заполненные жидкостью;
 - 2) цитоплазме – ацидофильная зернистость;
 - 3) цитоплазме – пустоты;
 - 4) цитоплазме – мелкие включения желто-зеленого цвета;
 - 5) цитоплазме – зерна бурого цвета.
10. Патологический процесс, не сопровождающийся развитием механической желтухи:
- 1) острый инфекционный гепатит;

- 2) холелитиаз;
 - 3) хроническая застойная гиперемия печени;
 - 4) паразитарные заболевания печени;
 - 5) рубцовая структура желчных протоков.
11. Цвет, в который окрашивается меланин при окраске тканей гематоксилином и эозином:
- 1) синий;
 - 2) красный;
 - 3) бурый;
 - 4) коричневый, черный;
 - 5) желто-зеленый.
12. Цвет, в который окрашивается гемосидерин при окраске тканей гематоксилином и эозином:
- 1) розовый;
 - 2) ржаво-бурый;
 - 3) синий;
 - 4) черный;
 - 5) желто-зеленый.
13. Вещество, выявляющееся при окраске по Перлсу:
- 1) липофусцин;
 - 2) меланин;
 - 3) билирубин;
 - 4) гемосидерин;
 - 5) амилоид.
14. Процессы, характеризующиеся нарушением обмена протеиногенных пигментов (укажите неправильный ответ):
- 1) меланоз;
 - 2) лейкоплакия;
 - 3) альбинизм;
 - 4) лейкодермия.
15. Одна из причин развития паренхиматозной желтухи:
- 1) острое воспаление общего желчного протока;
 - 2) острая застойная гиперемия печени;
 - 3) повышенный гемолиз эритроцитов;
 - 4) острый гепатит;
 - 5) холелитиаз.
16. Патологические процессы, характерные для надпеченочной желтухи:
- 1) недостаточное образование билирубина;
 - 2) повышенное образование непрямого билирубина;
 - 3) отсутствие конъюгации билирубина;
 - 4) нарушение экскреции билирубина.
17. Цвет, который приобретают органы и ткани при желтухе:
- 1) темно-вишневый;
 - 2) серый;
 - 3) желто-зеленый;
 - 4) ржаво-коричневый;
 - 5) глинистый.
18. Виды желтухи:
- 1) гемолитическая, паренхиматозная, механическая;
 - 2) альтеративная, экссудативная, пролиферативная;
 - 3) первичная, вторичная;
 - 4) врожденная, приобретенная;
 - 5) очаговая, диффузная.

19. Цвет, который приобретают органы при гемосидерозе:

- 1) темно-вишневый;
- 2) серый;
- 3) желто-зеленый;
- 4) ржаво-коричневый;
- 5) глинистый.

Жировая дистрофия

1. Патоморфологический признак, являющийся показателем крайнего истощения организма:

- 1) отсутствие жировых отложений в околопочечной клетчатке;
- 2) отсутствие жировых отложений в области сальника;
- 3) отсутствие жировых отложений в подкожной клетчатке;
- 4) серозная атрофия субэпикардального жира;
- 5) атрофия жира в области брыжейки.

2. Патоморфологические изменения размера и цвета печени при жировой дистрофии печени:

- 1) уменьшение размеров органа, бурый цвет;
- 2) увеличение размеров органа, глинисто-желтый цвет;
- 3) увеличение размеров органа, темно-вишневый цвет;
- 4) орган нормального размера, ржаво-коричневого цвета;
- 5) уменьшение размеров органа, мускатный рисунок.

3. Жировая дистрофия:

- 1) возрастающая гибель клеточных элементов эпителия;
- 2) накопление в соединительной ткани хромотропных веществ;
- 3) нарушение белкового обмена в межклеточном веществе;
- 4) морфологические изменения тканей, связанные с нарушением обмена стабильных и лабильных липидов;
- 5) гиперсекреция слизи.

4. Локализация отложения нейтральных жиров (укажите неправильный ответ):

- 1) подкожная клетчатка;
- 2) сальник;
- 3) головной мозг;
- 4) брыжейка;
- 5) область почек.

5. Наиболее вероятный исход инфильтративного ожирения печени при своевременном устранении воздействия патогенного фактора:

- 1) цирроз;
- 2) некроз;
- 3) переход в другие формы дистрофий;
- 4) атрофия;
- 5) возврат к нормальному состоянию.

6. Причины развития жировой дегенерации печени (укажите неправильный ответ):

- 1) усиление кровотока;
- 2) гипоксия;
- 3) интоксикации;
- 4) инфекции;
- 5) дефицит липотропных факторов.

7. Включения, в виде которых выявляется нейтральный жир в клетках и тканях при гистологическом исследовании:

- 1) кристаллы;
- 2) слоистые образования;
- 3) капли;
- 4) зерна;

5) глыбки.

8. Цвет органов и тканей при жировой дистрофии:

- 1) ржаво-бурый;
- 2) бурый;
- 3) глинисто-желтый;
- 4) темно-вишневый;
- 5) серый.

9. Патологический процесс, в основе которого лежит увеличение количества нейтрального жира в жировых депо:

- 1) лейкоплакия;
- 2) ожирение;
- 3) муковисцидоз;
- 4) сахарный диабет;
- 5) кахексия.

10. Патоморфологические изменения в гепатоцитах при жировой инфильтрации печени:

- 1) увеличены, в цитоплазме – наличие вакуолей, заполненных жидкостью;
- 2) увеличены, цитоплазма с ядром смещены к периферии;
- 3) увеличены, в цитоплазме – наличие ацидофильной зернистости;
- 4) увеличены, в цитоплазме – однородные, полупрозрачные капли;
- 5) уменьшены, в цитоплазме – зерна бурого цвета.

11. Место отложения липидов в ткани почек при инфильтративном ожирении:

- 1) сосудистые клубочки почечных телец;
- 2) строма;
- 3) цитоплазма клеток эпителия мочевых канальцев;
- 4) стенки сосудов;
- 5) подслизистый слой лоханки.

12. Липоматоз – это:

- 1) общее уменьшение количества жира в жировой клетчатке;
- 2) общее увеличение жира в жировой клетчатке и в других органах;
- 3) местное уменьшение содержания количества жира в жировой клетчатке;
- 4) местное избыточное накопление жира.

13. Характерный признак паренхиматозной жировой дистрофии миокарда:

- 1) появление прослоек соединительной ткани;
- 2) увеличение размеров кардиомиоцитов;
- 3) уменьшение размеров кардиомиоцитов;
- 4) появление липидов в цитоплазме групп мышечных клеток;
- 5) появление липидов в цитоплазме тотально во всех мышечных клетках.

14. Патологический процесс, не являющийся патогенетическим механизмом жировой дистрофии:

- 1) декомпозиция;
- 2) трансформация;
- 3) инфильтрация;
- 4) извращенный синтез;
- 5) экссудация.

15. Наиболее типичный исход для дегенеративного ожирения печени:

- 1) восстановление структуры клеток;
- 2) переход в вакуольную дистрофию;
- 3) переход в массивный некроз печени;
- 4) переход в зернистую дистрофию;
- 5) атрофия гепатоцитов.

16. Патологический процесс, при котором изменения в печени называются «гусиной печенью»:

- 1) хроническое венозное полнокровие;
 - 2) белковая дистрофия;
 - 3) амилоидоз;
 - 4) стеатоз;
 - 5) гиалиноз глиссоновой капсулы печени.
17. Патогенетические механизмы развития жировой дистрофии (укажите неправильный ответ):
- 1) инфильтрация;
 - 2) декомпозиция;
 - 3) альтерация;
 - 4) трансформация;
 - 5) измененный синтез.
18. Патоморфологические изменения почек при жировой дистрофии почек (укажите неправильный ответ):
- 1) увеличение размеров органа;
 - 2) граница между корковым и мозговым веществом – четко выражена;
 - 3) цвет – серо-желтый;
 - 4) поверхность разреза – жирная, липкая;
 - 5) консистенция – дряблая.
19. Вещество, выявляющееся при окраске Суданом IV:
- 1) липофусцин;
 - 2) жир;
 - 3) билирубин;
 - 4) гемосидерин;
 - 5) гемоглобин.
20. Патоморфологические изменения при клеточной жировой дистрофии миокарда (укажите неправильный ответ):
- 1) миокард темно-вишневого цвета;
 - 2) сердце увеличено в объеме;
 - 3) камеры сердца растянуты;
 - 4) консистенция – дряблая;
 - 5) со стороны эндокарда – серо-желтые полосы.
21. Патоморфологические изменения печени, развивающиеся при жировой дистрофии:
- 1) увеличена в объеме, поверхность – гладкая, тусклая, глинистого цвета;
 - 2) увеличена в объеме, поверхность – бугристая, тусклая, на разрезе мускатная;
 - 3) уменьшена в объеме, поверхность – морщинистая, тусклая, бурого цвета;
 - 4) увеличена в объеме, гладкая, блестящая, темно-вишневого цвета;
 - 5) увеличена в объеме, гладкая, тусклая, серого цвета.
22. Консистенция и характер соскоба с поверхности разреза паренхиматозных органов при жировой дистрофии:
- 1) плотная, соскоб скудный;
 - 2) плотная, ломкая, соскоб обильный, мажущий, пастообразный;
 - 3) упругая, режется с трудом, соскоб отсутствует;
 - 4) дряблая, соскоб обильный, полужидкий;
 - 5) эластичная, соскоб умеренный.
23. Изменения в гепатоцитах при дегенеративном ожирении печени (укажите неправильный ответ):
- 1) в цитоплазме – мелкие и крупные капли жира;
 - 2) ядро располагается в центре клетки;
 - 3) ядро без изменений;
 - 4) ядро – в состоянии пикноза, рексиса или лизиса;
 - 5) клетка увеличена в объеме.

24. Липодистрофия – это:

- 1) общее уменьшение количества жира в жировой клетчатке;
- 2) местное избыточное накопление жира;
- 3) общее увеличение жира в жировой клетчатке и других органах;
- 4) местное уменьшение содержания количества жира в жировой клетчатке.

25. Патоморфологические изменения в печени при жировой дистрофии (укажите неправильный ответ):

- 1) увеличена в объеме;
- 2) желто-коричневого цвета;
- 3) на разрезе – выражен мускатный рисунок;
- 4) соскоб с поверхности разреза – обильный;
- 5) консистенция – дряблая, хрупкая.

26. Патоморфологические изменения, наблюдающиеся в сердце при общем ожирении:

- 1) лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация стромы миокарда;
- 2) появление прослоек соединительной ткани в миокарде;
- 3) отложение извести в миокарде;
- 4) очаги некроза кардиомиоцитов;
- 5) появление прослоек жировой ткани в миокарде.

27. Изменения в гепатоцитах при инфильтративном ожирении печени (укажите неправильный ответ):

- 1) клетки увеличены в объеме;
- 2) ядро смещено к периферии;
- 3) вся полость клетки замещена жиром;
- 4) в цитоплазме – зерна бурого цвета;
- 5) цитоплазма смещена к периферии.

Углеводная дистрофия

1. Орган, в котором возможно развитие коллоидной дистрофии:

- 1) печень;
- 2) кости скелета;
- 3) сердце;
- 4) щитовидная железа;
- 5) селезенка.

2. Патоморфологические изменения в клетках при нарушении обмена муцинов:

- 1) появление в цитоплазме белковой зернистости;
- 2) появление в цитоплазме капель жира;
- 3) появление в цитоплазме значительного количества вакуолей слизи;
- 4) появление в клетках пигмента зерен меланина;
- 5) появление в цитоплазме клеток зерен пигмента липофусцина.

3. Клетки, в которых наблюдаются изменения при нарушении обмена муцинов:

- 1) клетки эпителия слизистых оболочек;
- 2) клетки печени;
- 3) клетки головного мозга;
- 4) клетки эпителия канальцев почек;
- 5) клетки красной пульпы селезенки.

4. Патоморфологические изменения, которыми характеризуется нарушение обмена гликопротеидов:

- 1) увеличение и патологическое отложение гликогена в клетках и тканях;
- 2) накопление слизи и слизеподобных веществ в клетках и тканях;
- 3) нарушение обмена цитоплазматического жира;
- 4) общее уменьшение количества жира в жировой клетчатке;
- 5) появление в тканях пигмента гемосидерина.

5. Органы, в которых возможно развитие коллоидной дистрофии (укажите неправильный ответ):

- 1) яичники;
- 2) надпочечники;
- 3) селезенка;
- 4) щитовидная железа;
- 5) гипофиз.

6. Патологические процессы, являющиеся проявлениями углеводной дистрофии (укажите неправильный ответ):

- 1) мукоидное набухание;
- 2) мукополисахаридоз;
- 3) коллоидная дистрофия;
- 4) сахарный диабет;
- 5) ослизнение тканей.

7. Слизистая дистрофия:

- 1) нарушение обмена цитоплазматического жира;
- 2) гиперсекреция мукоидов;
- 3) недостаточное образование меланина;
- 4) гиперсекреция муцинов;
- 5) недостаточное образование рогового вещества.

8. Патоморфологические изменения печени при нарушении обмена гликогена с избыточным отложением его в тканях:

- 1) орган уменьшен в объеме, плотной консистенции;
- 2) орган увеличен в объеме, плотной консистенции;
- 3) орган без видимых изменений;
- 4) орган увеличен в объеме, дряблой консистенции;
- 5) орган уменьшен в размере, твердой консистенции.

9. Органы, из тканей которых исчезает запасный гликоген при углеводной дистрофии, характеризующейся уменьшением его количества:

- 1) почки и селезенка;
- 2) головной и спинной мозг;
- 3) щитовидная и паращитовидная железы;
- 4) печень и мышечная ткань;
- 5) яичники и кора надпочечников.

10. Роль, которую играет гликоген в клетках и тканях:

- 1) участвует в окислительно-восстановительных процессах;
- 2) осуществляет транспорт питательных веществ;
- 3) является энергетическим запасным материалом для организма;
- 4) ускоряет химические реакции в клетках.

11. Патоморфологические изменения щитовидной железы при коллоидном зобе:

- 1) орган уменьшен в объеме, бугристый, плотный;
- 2) орган увеличен в объеме, гладкий, плотный;
- 3) орган увеличен в объеме, бугристый, тестоватый;
- 4) орган без видимых изменений.

12. Возможные причины развития ослизнения тканей (укажите неправильный ответ):

- 1) дисфункция экзокринных желез;
- 2) дисфункция эндокринных желез;
- 3) кахексия;
- 4) гипотериоз.

3.4.2. Методические материалы

Тестирование для текущей оценки успеваемости студентов проводится в форме бумажного теста или путем выполнения тестовых заданий в ЭОС Университета. 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.