

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	Приложение к ОПОП ВО
		Рабочая программа дисциплины

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.27 Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза**

Специальность  
36.05.01 Ветеринария

Специализация  
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация Ветеринарный врач

Уфа 2024

Составитель:  
профессор



Сковородин Е.Н.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по программе специалитета 36.05.01 Ветеринария, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 974

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней 21 марта 2024 г. (протокол № 8)

Зав. кафедрой морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней,

доктор ветеринарных наук, профессор



Сковородин Е.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины 21 марта 2024 г. (протокол № 8).

Председатель методической комиссии биотехнологий и ветеринарной медицины

кандидат с.-х. наук, доцент



Токарев И. Н.

Согласовано:

Руководитель ОПОП ВО



Муллаярова И.Р.

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП ВО специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикаторов достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-4. Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов	<p>ПК-4.1. Знает параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p> <p>ПК-4.2. Умеет методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p> <p>ПК-4.3. Использует навыки оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществления карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>	<p>Знания: ПК-4.1/Зн.1 параметры функционального состояния животных в норме и при патологии</p> <p>Умения: ПК-4.1/Ум.1 проводить патологоанатомическую диагностику больных животных</p> <p>Навыки: ПК-4.1/Нв.1 постановки посмертного диагноза</p> <p>Знания: ПК-4.2/Зн.1 патоморфологической диагностики</p> <p>Умения: ПК-4.2/Ум.1 проводить вскрытие трупов ПК-4.2/Ум.2 проводить судебно-ветеринарную экспертизу</p> <p>Навыки: ПК-4.2/Нв.1 правильного отбора, фиксации и пересылки патологического материала для лабораторного исследования</p> <p>Знания: ПК-4.3/Зн.1 правил хранения и утилизации биологических отходов</p> <p>Умения: ПК-4.3/Ум.1 проводить осуществление карантинных мероприятий на животноводческих объектах</p> <p>Навыки: ПК-4.3/Нв.1 оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных</p>

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1, связана с дисциплинами: «Анатомия животных», «Цитология, гистология эмбриология», «Патологическая физиология», «Клиническая диагностика». Изучение дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин: «Анатомия животных», «Патологическая физиология», «Клиническая диагностика».

Дисциплина изучается на 3, 4, 5 курсах в 6, 7 и 10 семестрах.

### 3 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (ЗЕ)

#### 3.1 Очное обучение (срок обучения: 5 лет)

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам		
		6	7	10
<b>Контактная работа, всего</b>	130	66	46	18
в т.ч.: занятия лекционного типа (лекции) (Л)	52	32	20	
в т.ч. в электронной форме	0	0	0	0
занятия семинарского типа:				
практические занятия (ПЗ),	10		6	4
в т.ч. в электронной форме	0		0	0
направленные на практическую подготовку	6		6	
лабораторные работы (ЛР)	68	34	20	14
в т.ч. в электронной форме	0	0	0	0
направленные на практическую подготовку	8	6		2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего</b>	194	42	26	126
в т.ч.: подготовка к лабораторным и практическим занятиям (ПЗ)*	14	6	6	2
реферат (Р)	100			100
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	80	36	20	24
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36	зачет	экзамен 36	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	360	108	108	144
зачетные единицы	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

#### 3.2 Заочное обучение (срок обучения (4 года и 6 месяцев))

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам		
		6	7	10
<b>Контактная работа, всего</b>	42	14	14	14
в т.ч.: занятия лекционного типа (лекции) (Л)	18	8	10	-
занятия семинарского типа:				
практические занятия (ПЗ),	4	-	-	4
лабораторные работы (ЛР)	20	6	4	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего</b>	282	58	58	166
в т.ч.: подготовка к лабораторным и практическим занятиям (ПЗ)*		8	8	10
реферат (Р)				100
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)		50	50	56
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36	зачет	экзамен 36	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	360	72	108	180
зачетные единицы	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

#### 4 Содержание дисциплины

##### 4.1 Разделы дисциплины и виды занятий для очного и заочного обучения

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Очное обучение				Заочное обучение			
		Л	ПЗ/ПРП*	ЛР/ПРП	СРО	Л	ПЗ/ПРП*	ЛР/ПРП	СРО
<b>6 семестр</b>									
1	Атрофия. Некроз	4		4	2	2	-	1	2
2	Дистрофии, расстройства кровообращения	6		8	2	2	-	1	4
3	Воспаление, опухоли	10		12	4	2	-	2	4
4	Органопатология	12		14/6	34	4	-	2	50
	<i>Итого</i>	32		34/6	42	8		6	58
<b>7 семестр</b>									
5	Бактериальные инфекции	12	-	12	13	4	-	2	25
6	Вирусные инфекции	6	4/4	6	10	4	-	1	25
7	Микозы и микотоксикозы	2	2/2	2	3	2	-	1	8
	<i>Итого</i>	20	6/6	20	26	10	-	4	58
<b>10 семестр</b>									
8	Судебно-ветеринарная экспертиза	-	4/4	-	16	-	4	-	66
9	Секционный курс	-	-	14/2	110	-	-	10	100
	<i>Итого</i>	-	4	14/2	126	-		10	166
<b>Итого: 324 + 36 = 360</b>		<b>52</b>	<b>10/6</b>	<b>68/8</b>	<b>194</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>282</b>

##### 4.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
<b>6 семестр</b>		
<b>Атрофия. Некроз. Дистрофии</b>		
1	Введение	Патологическая анатомия, её содержание, значение для развития ветеринарной науки и практики. Связь патологической анатомии со смежными дисциплинами. Исторические этапы развития патологической анатомии. Объекты и методы исследования в патологической анатомии.
2	Общая патологическая анатомия	Учение о смерти – танатология. Изучение посмертных изменений на трупе. Правила вскрытия трупов и основные методы фиксации патологического материала.
3	Ультраструктурная патология клетки	Патология мембран клетки, её рецепторного аппарата, цитоплазмы и органелл. Виды и формы патологии ядра и его органелл.
4	Морфологические проявления нарушения обмена веществ Повреждения	Основные виды повреждения клеток, межклеточного вещества, тканей и органов (атрофия, дистрофия, некроз). Общие закономерности

		развития атрофий и дистрофий. Морфогенетические механизмы. Классификация. Паренхиматозные дистрофии. Стромально-сосудистые дистрофии. Смешанные дистрофии. Минеральные дистрофии. Образование камней. Морфологическая характеристика. Исходы.
5	Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза	Сущность, причины, механизм развития некроза и апоптоза. Классификация, клинико-анатомические формы, их морфологическая характеристика. Значение апоптоза, некроза и его исходов.
<b>Нарушения кровообращения, приспособительные и компенсаторные процессы</b>		
6	Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости	Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь. Артериальное и венозное полнокровие. Причины, изменения в органах. Бурая индурация легких, мулосклатная печень, исходы. Изменения в органах при остром венозном полнокровии. Стаз. Плазморрагия. Ишемия: причины, виды, морфология, исходы. Кровотечение наружное и внутренне, кровоизлияние. Причины, виды, морфология, исходы. Инфаркт. Причины, виды, патогенез, морфология, исходы. Тромбоз. Причины. Виды тромбов, морфологическая характеристика, исходы и значение тромбоза. Эмболия. Причины, виды, морфологическая характеристика, исходы значение. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Этиология, патоморфогенез, морфология по стадиям. Классификация. Шок. Классификация. Причины. Морфология. Отек, причины, механизм развития, морфологическая характеристика и исходы. Эксикоз.
7	Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов	Регенерация. Определение. Общие и местные условия, определяющие характер течения регенерации. Морфогенез регенераторного процесса, виды регенерации. Их морфологическая характеристика. Регенерация отдельных тканей и органов. Гипертрофия и гиперплазия. Виды гипертрофии.
<b>Воспаление, опухоли</b>		
8	Воспаление	Понятие и биологическая сущность воспаления. История учения о воспалении. Современные теории воспаления. Этиология, патогенез, классификация воспаления. Морфология воспаления: альтерация, экссудация, пролиферация. Воспаление на иммунной основе.

		Клинико-морфологические формы воспаления: экссудативное (серозное, фибринозное, гнойное, гнилостное, геморрагическое, катаральное), продуктивное. Виды продуктивного воспаления. Причины, морфологическая характеристика, исходы. Продуктивное воспаление. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика
9	Иммунморфология	Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа, реакции трансплантационного иммунитета. Морфогенез. Морфологическая и иммуногистохимическая характеристика, связь с воспалением. Клиническое значение. Аутоиммунные заболевания. Классификация. Причины, патогенез. Морфологическая характеристика.
10	Опухоли	Определение понятия и распространение опухолей. Этиология опухолей. Современные теории опухолевого роста. Морфогенез и гистогенез опухолей. Предопухолевые состояния. Значение биопсии в онкологии. Внешний вид и строение опухолей. Клеточный и тканевой атипизм, анаплазия, виды проявления. Рост опухоли экспансивный и инфильтрирующий, эндофитный и экзофитный. Доброкачественные и злокачественные опухоли и опухоли с местно деструктурирующим ростом. Критерии злокачественности. Виды метастазирования. Понятие о рецидиве. Современная классификация опухолей. Злокачественные и доброкачественные опухоли эпителиальной, мезенхимальной, меланинообразующей, нервной, сосудистой и мышечной ткани.
<b>Органопатология</b>		
11	Лейкозы	Определение, этиология и патогенез, классификация лейкозов по гистогенезу и по изменению крови. Морфология.
12	Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кровотока	Расширение сердца. Миокардиты, эндокардиты и перикардиты. Пороки сердца. Атеросклероз, артериосклероз, эндоартериит, аневризмы, варикозы. Сплениты.
13	Болезни органов дыхания	Пневмония. Классификация пневмоний. Пути распространения воспалительного процесса в легких. Крупозная (лобарная) пневмония. Этиология, пато- и морфогенез. Морфология по стадиям. Осложнения. Исходы. Бронхопневмонии, их этиологии, патоморфологии, исход. Межуточная пневмония. Патогенез, морфологическая характеристика, исходы. Острые продуктивные процессы в

		легких, абсцесс, гангрена. Плевриты. Ателектазы, альвеолярная и интерстициальная эмфиземы.
14	Болезни органов пищеварения	Гастриты, энтериты колиты. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Энтериты. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Закупорка, инвагинация и дивертикулы пищевода и кишечника. Язвенная болезнь. Острое и хроническое вздутие рубца жвачных. Болезни печени. Гепатоз наследственный и приобретенный, острый и хронический. Токсическая дистрофия печени как вариант острого гепатоза. Вирусные гепатиты. Этиология. Патогенез на примере вирусного гепатита. Патологическая анатомия острого и хронического вирусного гепатита. Осложнения. Исходы. Циррозы печени.
15	Болезни органов мочеполовой системы	Гломерулонефрит. Этиология, патогенез, острый и хронический гломерулонефрит. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы. Нефротический синдром. Нефрозы. Причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Амилоидоз почек (амилоидный нефроз). Пиелонефрит, мочекаменная болезнь, поликистоз почек. Нефросклероз. Хроническая почечная недостаточность. Патологическая анатомия уремии. Воспалительные и некротические заболевания молочных желез. Маститы, метриты. Этиология, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Абсцесс молочной железы.
16	Болезни нервной системы	Менингиты, энцефалиты, невриты, миелиты. Их причины, морфология, значение для организма.
17	Болезни обмена веществ и эндокринных органов	Алиментарная дистрофия. Послеродовая гипокальциемия. Кетозы и остео дистрофии молочных коров, овец и коз. Этиология, патогенез и патоморфология болезней, связанных с гиповитаминозами и недостатком микроэлементов. Миоглобинурия лошадей. Паракератоз свиней. Рахит молодняка. Эндемический зоб. Энзоотическая атаксия. Беломышечная болезнь.
18	Патоморфология отравлений	Общая характеристика патоморфологических изменений при отравлении минеральными и растительными ядами. Патогенез местных и общих изменений, диагностика отравлений.

19	Радиационная патология	Патогенез и патоморфология лучевой болезни животных. Другие радиационные поражения, их значение для организма.
<b>7 семестр</b>		
<b>Бактериальные инфекции</b>		
20	Патоморфология инфекционных болезней	Общая клинико-патоморфологическая характеристика инфекционных болезней, патогенез местных и общих изменений и их диагностическое значение. Острые бактериальные инфекции. Сепсис. Сибирская язва. Клостридиозы. Рожа свиней. Пастереллёзы. Сальмонеллёзы. Колибактериозы. Дизентерия свиней. Отёчная болезнь поросят. Листерия. Лептоспироз. Хронические бактериальные инфекции. Туберкулёз. Сап. Бруцеллёз. Паратуберкулёз. Некробактериоз.
<b>Вирусные инфекции</b>		
21	Патоморфология вирусных болезней	Вирусные инфекции. Чума свиней. Инфекционная анемия лошадей. Болезнь Марек. Бешенство. Болезнь Ауески. Инфекционный энцефаломиелит лошадей. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Ящур. Оспа млекопитающих и птиц. Контагиозная эктима овец и коз. Вирусная пневмония поросят. Ринотрахеит крупного рогатого скота и плевропневмония коз. Грипп млекопитающих и птиц. Болезнь Ньюкасла. Инфекционный ларинготрахеит кур. Респираторный микоплазмоз телят, поросят, кур. Атрофический ринит свиней. Вирусная диарея крупного рогатого скота. Вирусные гастроэнтериты свиней. Вирусные гепатиты.
<b>Микозы и микотоксикозы</b>		
22	Патоморфология микозов и микотоксикозов	Патогенез, патоморфология и диагностика актиномикоза, аспергиллёза, мукормикоза, стахитриотоксикоза, фузариотоксикоза.
23	Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами	Патогенез, патоморфология и диагностика пироплазмидозов, эймериозов, токсоплазмоза, балантидиоза, гельминтозов животных.
<b>10 семестр</b>		
<b>Судебно-ветеринарная экспертиза</b>		
24	Судебная ветеринарная медицина	Определение судебной ветеринарной медицины, её значение в народном хозяйстве при решении специальных вопросов органами дознания, следствия и суда и в правовой подготовке ветеринарных специалистов. Материалы исследования судебно-ветеринарной экспертизы.
<b>Секционный курс</b>		
25	Секционный курс	Цель, виды и значение посмертной патолого-анатомической диагностики. Организация места вскрытия. Транспортировка трупов. Методы уничтожения или утилизации трупного

		материала. Методы и техника вскрытия разных видов животных. Документация вскрытия. Протокол диагностического и акт судебно-ветеринарного вскрытия трупов. Учение о патологоанатомическом диагнозе.
--	--	--

## 5 Тематика контактной работы

### 5.1 Занятия лекционного типа (лекции)

№ п/п	№ раздела	Наименование лекционных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
1	1	Введение	2	2
2	1	Атрофия	2	
3	1	Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза.	2	
4	1	Морфологические проявления нарушения обмена веществ	4	2
5	1	Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости	2	
6	1	Воспаление	4	2
7	1	Опухоли	2	2
8	2	Лейкозы	2	
9	2	Болезни сердечнососудистой системы и органов кровотока	2	2
10	2	Болезни органов дыхания	2	
11	2	Болезни органов пищеварения	4	2
12	2	Болезни органов мочеполовой системы	2	1
13	2	Болезни обмена веществ и эндокринных органов	2	
14	3	Патоморфология бактериальных инфекционных болезней	10	4
15	3	Патоморфология вирусных болезней	8	
16	3	Патоморфология микозов и микотоксикозов	2	1
	<b>Всего</b>		<b>52</b>	<b>18</b>

### 5.2 Занятия семинарского типа (практические занятия)

№ п/п	Наименование раздела	Наименование практических занятий	Очное обучение	Заочное обучение
1	3	Вирусные инфекции. Микозы и микотоксикозы	2	-
2	4	Судебно-ветеринарная экспертиза	2	4
<b>Тема занятия (ПРП)</b>				
3	4	Показательное вскрытие трупа животного	6	
<b>Всего</b>			<b>10/6</b>	<b>4</b>

### 5.3 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

№ п/п	№ раздела	Наименование лабораторных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
1	1	Введение	2	1
2	1	Атрофия	2	
3	1	Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза.	2	

4	1	Морфологические проявления нарушения обмена веществ	2	1
5	1	Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости	2	
6	1	Воспаление.	4	2
7	1	Опухоли.	2	1
8	2	Лейкозы	2	
9	2	Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения.	2	1
10	2	Болезни органов дыхания.	2	
11	2	Болезни органов пищеварения.	4	1
12	2	Болезни органов мочеполовой системы.	2	1
13	2	Болезни обмена веществ и эндокринных органов.	2	
14	3	Патоморфология бактериальных инфекционных болезней.	16	1
15	3	Патоморфология вирусных болезней.	8	
16	3	Патоморфология микозов и микотоксикозов.	2	1
17	4	Секционный курс	12	
<b>Тема занятия (ПРП)</b>				
		Вскрытие трупов животного	8	10
<b>Всего</b>			<b>68/8</b>	<b>20</b>

## 6 Самостоятельная работа обучающихся

### 6.1 Очное обучение

№ п/п	№ раздела	Виды самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
1	1	Самостоятельное изучение теоретического материала	Изучение литературы по истории патологии	2
2	3		Ультраструктурная патология клетки.	2
3	4	Подготовка к лабораторным занятиям	Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения.	6
4	4		Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза.	2
5	6		Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости	2
6	7	Самостоятельное изучение теоретического материала	Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов	11
7	8	Подготовка к лабораторным занятиям	Воспаление	4
8	9	Самостоятельное изучение теоретического материала	Иммунморфология	2
9	10		Опухоли	4
10	11		Лейкозы	2
11	12	Подготовка к лабораторным занятиям	Болезни сердечнососудистой системы и органов кроветворения	2
12	13		Болезни органов дыхания.	2
13	14		Болезни органов пищеварения.	4
14	15		Болезни органов мочеполовой системы.	2
15	16		Болезни нервной системы.	6
16	17		Болезни обмена веществ и эндокринных органов.	6

17	18	Самостоятельное изучение теоретического материала	Патоморфология отравлений.	9
18	20	Подготовка к лабораторным занятиям	Патоморфология инфекционных болезней.	22
19	21		Патоморфология микозов и микотоксикозов.	4
20	22	Самостоятельное изучение теоретического материала	Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами.	20
21	23	Реферат	Самостоятельное вскрытие трупа животного	52
22	24	Подготовка к лабораторным занятиям	Изучение библиотеки судебных дел на кафедре	28
		<b>Всего:</b>		<b>194</b>

## 6.2 Заочное обучение

№ п/п	№ модуля (раздела)	Виды самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
1	1	Самостоятельное изучение теоретического материала	Изучение литературы по истории патологии	4
2	3		Ультраструктурная патология клетки.	4
3	4	Подготовка к лабораторным занятиям	Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения.	10
4	4		Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза.	4
5	6		Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости	4
6	7	Самостоятельное изучение теоретического материала	Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов	20
7	8	Подготовка к лабораторным занятиям	Воспаление	8
8	9	Самостоятельное изучение теоретического материала	Иммунморфология	4
9	10		Опухоли	4
10	11		Лейкозы	4
11	12	Подготовка к лабораторным занятиям	Болезни сердечнососудистой системы и органов кроветворения	4
12	13		Болезни органов дыхания.	4
13	14		Болезни органов пищеварения.	8
14	15		Болезни органов мочеполовой системы.	4
15	16		Болезни нервной системы.	6
16	17		Болезни обмена веществ и эндокринных органов.	6
17	18	Самостоятельное изучение теоретического материала	Патоморфология отравлений.	12
18	20	Подготовка к лабораторным занятиям	Патоморфология инфекционных болезней.	48
19	21		Патоморфология микозов и микотоксикозов.	14
20	22	Самостоятельное изучение теоретического материала	Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами.	22
21	23	Реферат	Самостоятельное вскрытие трупа животного	72
22	24	Подготовка к лабораторным занятиям	Изучение библиотеки судебных дел на кафедре	16
		<b>Всего:</b>		<b>282</b>

## 7 Образовательные технологии

Реализация у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств предусмотрено широкое использование в учебном процессе проведение занятий в виде деловых и ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций, имитационных моделей и групповых дискуссий.

№ п/п	№ раздела	Наименование темы	Вид учебного занятия	Активные и интерактивные формы проведения обучения
1	1, 2, 3, 4	Введение. Атрофия. Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза. Морфологические проявления нарушения обмена веществ.	Лабораторные работы	Изучение патогистологических и электронномикроскопических препаратов Проведение лабораторных занятий с элементами групповых дискуссии
2	5, 6, 7, 8	Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Воспаление. Опухоли. Лейкозы.	Лабораторные работы	Изучение музейных препаратов. Проведение лабораторных занятий с элементами групповых дискуссии
3	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Болезни сердечнососудистой системы и органов кроветворения. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Патоморфология бактериальных инфекционных болезней. Патоморфология вирусных болезней. Патоморфология микозов и микотоксикозов.	Лабораторные работы	Изучение боенских конфискатов. Проведение лабораторных занятий с элементами групповых дискуссии
4	17	Секционный курс	Лабораторные работы	Проведение патологоанатомических конференций

## 8 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций) представлены в **Приложение 1** к рабочей программе дисциплины (модуля) оценочные материалы по учебной дисциплине в виде «Фонда оценочных средств».

## 9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) Основная литература:

- 1 Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных [Текст]: учебник / А. В. Жаров. – М. : КолосС, 2013. 608 с. [https://e.lanbook.com/book/12985#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/12985#book_name)
- 2 Сковородин, Е. Н. Руководство к лабораторным занятиям по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 111801 Ветеринария / Е. Н. Сковородин, Е. Г. Вехновская. - [4-е изд., перераб. и доп.]. - Уфа : [Башкирский ГАУ], 2018. - 184 с. - Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/11058.pdf>
- 3 Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина [Электронный ресурс] : учебник. - СПб. : Лань, 2014. - 464 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45681](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45681)

### б) Дополнительная литература:

- 1 Жаров, А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева, А.П. Стрельников. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91075>
- 2 Гребенькова, Н. В. Морфология матки и яичников крупного рогатого скота в онтогенезе [Электронный ресурс] : монография / Н. В. Гребенькова, Е. Н. Сковородин ; МСХ РБ, Башкирский ГАУ. - Уфа : [Башкирский ГАУ], 2011. - 123 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/11502.pdf>
- 3 Жаров, А. В. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных [Текст]: учеб. / А. В. Жаров, И. В. Иванов, А. П. Стрельников. – М. : Колос, 2000
- 4 Жаров, А.В. Патоморфология болезней мочеполовой системы / А.В. Жаров, Е.Н. Сковородин – Уфа, Баш ГАУ, 2005. – 79 с.

## 10. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных:

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://znanium.com/> - Электронная библиотечная система;
3. <http://elibrary.ru> – Электронно-библиотечная система elibrary.

Ресурсы «Интернет»:

1. <https://edu.bsau.ru/> - Система управления обучением Башкирского ГАУ;
2. <http://window.edu.ru/> - "Единое окно": доступ к образовательным ресурсам;
3. <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.

Перечень информационно-справочных систем:

1. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система Консультант плюс;
2. <http://garant.ru> - Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ».

ВНЕШНИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ на сайте библиотеки университета (<http://biblio.bsau.ru/>)

Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотека диссертаций <http://diss.rsl.ru/>

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnshb.ru/>

Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЛЕГИТИМНЫЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ на сайте библиотеки университета (<http://biblio.bsau.ru/>)

<http://www.mcx.ru/>

Департамент ветеринарии РФ

<https://agriculture.bashkortostan.ru/>

Министерство сельского хозяйства РБ

<http://www.encyclopedia.ru/>

Мир энциклопедий on-line

### 11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При реализации дисциплины используется модульное обучение с выделением 9 модулей. Модульное обучение предполагает организацию процесса, при котором преподаватель и студенты работают с учебной информацией, представленной в виде модулей. Каждый модуль обладает законченностью и относительной самостоятельностью. Совокупность таких модулей составляет единое целое при раскрытии всей учебной дисциплины. Текущий контроль в каждом модуле предполагает оценку аудиторной работы; тестовый контроль; посещение лекционных занятий; посещение лабораторных работ; проверка текущих заданий; самостоятельное изучение теоретического материала; выполнение заданий по самостоятельно изученному материалу. Рубежный контроль каждого модуля предполагает оценку письменной контрольной работы. Модульное обучение рассчитано на большую самостоятельную работу студентов при дозированном усвоении учебной информации, зафиксированной в модулях.

При реализации дисциплины используются элементы развивающего обучения. Его главная цель состоит в том, чтобы подготовить студентов к самостоятельному освоению знаний. Он организует процесс, активизирующий память, восприятие, воображение, разные формы мышления студентов.

Кроме того, изложение курса дисциплины предполагает лекционно-практическую систему обучения: проведение лекций (форма передачи большого объема систематизированной информации как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов; лабораторных занятий (форма организации детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения и контроля за усвоением полученной учебной информации под руководством преподавателя); самостоятельная деятельность студента; сдача зачета по дисциплине. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не превышают более 50% аудиторных занятий, определенных соответствующим ФГОС.

В ходе изучения дисциплины организован непрерывный мониторинг качества на всех этапах обучения. Предлагаемые элементы мониторинга: академическая активность; рубежный контроль; результаты практических заданий (лабораторные работы, индивидуальные задания); итоговый контроль.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Занятия лекционного типа Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии.
Занятия семинарского типа. Практические	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр

занятия	рекомендуемой литературы, работа с текстом ( <i>указать текст из источника и др.</i> ). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Реферат	<i>Реферат</i> : Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Занятия семинарского типа. Лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ
Подготовка к зачету (экзамену)	При подготовке к зачету (экзамену) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу
Самостоятельная работа	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа. Самостоятельное изучение теоретического материала, основной и дополнительной литературы, включая справочные издания, зарубежные источники и т.д. по разделам дисциплины. Самостоятельное вскрытие трупа животного во время производственной практики и секционного курса.

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
Сковородин, Е. Н. Руководство к лабораторным занятиям по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности Ветеринария / Е. Н. Сковородин, Е. Г. Вехновская. - [3-е изд., перераб. и доп.]. - Уфа : [Башкирский ГАУ], 2018. - 184 с. - Режим доступа: <a href="http://biblio.bsau.ru/metodic/11058.pdf">http://biblio.bsau.ru/metodic/11058.pdf</a>	Все ЛР
Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 464 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45681">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45681</a>	24
Тесты по общей патологической анатомии	ЛР 1 – 8
Учебные презентации	ЛР 9 – 16
Компьютерный тренажер по описанию органов	ЛР
Демонстрация свежего боенского и трупного материалов. Обучающие и контролируемые компьютерные программы.	ЛР
Видеофильмы о вскрытии животных разных видов	СРО
Комплекты судебных дел	ПЗ

### 12 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование методических указаний	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1	Сковородин, Е. Н. Руководство к лабораторным занятиям по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности Ветеринария / Е. Н. Сковородин, Е. Г. Вехновская. - [3-е изд., перераб. и доп.]. - Уфа : [Башкирский ГАУ], 2018. - 184 с. - Режим доступа: <a href="http://biblio.bsau.ru/metodic/11058.pdf">http://biblio.bsau.ru/metodic/11058.pdf</a>	Все ЛР, ПЗ

2	Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине Б1.0.28 "Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза" [Электронный ресурс] : специальность 36.05.01 Ветеринария : квалификация выпускника Ветеринарный врач / Башкирский ГАУ, Каф. морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней ; сост. Е. Н. Сковородин. - Уфа : БГАУ, 2021. - 20 с.	СРО
---	---	-----

### 13 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе преподавания дисциплины чтение лекций с использованием слайд-презентаций, при проведении лабораторных занятий используется интерактивная доска с соответствующими программами и демонстрацией гистопрепаратов с помощью микроскопа и специальной видеокамеры. В системе управления обучения Moodle имеется доступный для студентов курс «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза».

Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Windows 2. Microsoft Office 2010 Standard 3. Антивирус Касперского 4. СПС Гарант

### 14 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения лекционных работ по данной дисциплине используются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Лабораторные работы проводятся в аудитории снабженной музейными препаратами, микроскопической техникой и в секционном зале снабженном оборудованием для вскрытия трупов животных.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование	Назначение (виды занятий)
Аудитория для проведения занятий лекционного типа (1/4)	Чтение лекций
Аудитория для проведения занятий семинарского типа. Аудитории снабженной музейными препаратами, микроскопической техникой и в секционном зале снабженном оборудованием для вскрытия трупов животных (24/4, 25/4, 27/4, секционный зал).	Лабораторные работы Практические занятия
Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций. Аудитории снабженной музейными препаратами, микроскопической техникой и в секционном зале, снабженном оборудованием для вскрытия трупов животных (24/4, 25/4, 27/4, 44/4 и секционный зал).	Проведение консультаций
Аудитория для самостоятельной работы, оборудована интерактивной доской, мультимедийной системой, компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (24/4, 25/4, 27/4, секционный зал).	Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение теории. Реферат

### Перечень лабораторного оборудования

№ п/п	Наименование	Шт.
1	2	3
1	Микроскопы монокулярные	30

2	Интерактивная доска с тринокулярным микроскопом	1
3	Видеокамеры	2
4	Коллекция гистологических препаратов (наименований)	254
5	Коллекция музейных препаратов в музее патологической анатомии (препаратов)	1500
6	Наборы инструментов для вскрытия трупов животных	10
7	Спецодежда для вскрытия трупов животных (наборы)	15

### 15 Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется на основе адаптированной образовательной программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категория обучающихся	Формы предоставления материалов
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрены следующие оценочные средства:

Категория обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью LMS Башкирского ГАУ, письменная проверка.

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, допускается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства предоставляются ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ или могут использоваться собственные технические средства обучающихся.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Так для лиц с нарушениями зрения: - в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха: - в печатной форме; - в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: - в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для инвалидов и обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В зависимости от нозологии для пользователей с ОВЗ организован доступ к электронным информационным и образовательным ресурсам библиотеки университета из любой точки с доступом к «Интернет». Заключен договор о сотрудничестве с Башкирской республиканской специальной библиотекой для слепых. Предоставляется возможность аудио прослушивания и сохранения файла электронных изданий ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» (полные тексты изданий доступны пользователям ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, после самостоятельной регистрации в Электронной библиотечной системе Университета). Предоставляется возможность пользоваться бесплатным мобильным приложением для операционных систем IOS и Android ЭБС издательства «Лань», с синтезатором речи (возможность использования книг в учебном процессе для незрячих и слабовидящих обучающихся).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием специальных средств обучения. Оборудовано специализированное помещение, в котором установлен мультимедийный проектор и организовано два рабочих места с доступом к электронной информационной образовательной среде и сети Интернет. Данное помещение оснащено: индукционной петлей ИС-50Л (усиление звука для слабослышащих обучающихся); персональными компьютерами, с программой экранного доступа ("Jaws for Windows 16.0 Pro"), брайлевским дисплеем (тактильный дисплей Брайля PAC Mate 20) для студентов с нарушением зрения; специальными партами для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата; мобильным видеоувеличителем; портативной информационной индукционной системой "Исток А2" для слабослышащих обучающихся.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**1 Перечень компетенций и этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этап формирования ( <i>указывается семестр</i> )
ПК-4. Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов	ПК-4.1 Знает: параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.	6, 7
	ПК-4.2 Умеет методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.	10
	ПК-4.3 Использует навыки оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществления карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов.	10

**2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций**

**Компетенция ПК-4. Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов**

**ИДК - ПК-4.1. Знает параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза**

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено		Зачтено	
Знания	ПК-4.1/Зн.1 знание параметров функционального состояния животных в норме и при патологии	Отсутствие или фрагментарное знание параметров функционального состояния животных в норме и при патологии	Неполное знание параметров функционального состояния животных в норме и при патологии	В целом сформировавшееся знание параметров функционального состояния животных в норме и при патологии	Сформировавшееся знание параметров функционального состояния животных в норме и при патологии
Умения	ПК-4.1/Ум.1 умение проводить патологоанатомическую диагностику больных животных	Отсутствие или фрагментарное умение проводить патологоанатомическую диагностику больных животных	Неполное умение проводить патологоанатомическую диагностику больных животных	В целом сформировавшееся умение проводить патологоанатомическую диагностику больных животных	Сформировавшееся умение проводить патологоанатомическую диагностику больных животных

Навыки	ПК-4.1/Нв.1 обладает навыками при постановке посмертного диагноза	Отсутствие или фрагментарное владение навыками при постановке посмертного диагноза	Неполное владение навыками при постановке посмертного диагноза	В целом сформировавшееся навыки при постановке посмертного диагноза	Сформировавшиеся навыки при постановке посмертного диагноза
--------	---	--	--	---	---

**ИДК - ПК-4.2 Умеет методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; проводить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.**

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено		Зачтено	
Знания	ПК-4.2/Зн.1 знание патоморфологической диагностики	Отсутствие или фрагментарное знание патоморфологической диагностики	Неполное знание патоморфологической диагностики	В целом сформировавшееся знание патоморфологической диагностики	Сформировавшееся знание патоморфологической диагностики
Умения	ПК-4.2/Ум.1 умение проводить вскрытие трупов ПК-4.2/Ум.2 проводить судебно-ветеринарную экспертизу	Отсутствие или фрагментарное умение проводить вскрытие трупов Отсутствие или фрагментарное умение проводить судебно-ветеринарную экспертизу	Неполное умение проводить вскрытие трупов Неполное умение проводить судебно-ветеринарную экспертизу	В целом сформировавшееся умение проводить вскрытие трупов В целом сформировавшееся умение проводить судебно-ветеринарную экспертизу	Сформировавшееся умение проводить вскрытие трупов Сформировавшееся умение проводить судебно-ветеринарную экспертизу
Навыки	ПК-4.2/Нв.1 обладает навыками правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования	Отсутствие или фрагментарное владение навыками правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования	Неполное владение навыками правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования	В целом сформировавшееся навыки правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования	Сформировавшиеся навыки правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования

**ИДК - ПК-4.3 Использует навыки оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществления карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов**

Планируемые результаты (показатели оценивания)	Критерии оценивания			
	Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	Не зачтено		Зачтено	

Знания	ПК-4.3/Зн.1 знание правил хранения и утилизации биологических отходов	Отсутствие или фрагментарное знание правил хранения и утилизации биологических отходов	Неполное знание правил хранения и утилизации биологических отходов	В целом сформированное знание правил хранения и утилизации биологических отходов	Сформированное знание правил хранения и утилизации биологических отходов
Умения	ПК-4.3/Ум.1 умение проводить осуществление карантинных мероприятий на животноводческих объектах	Отсутствие или фрагментарное умение проводить осуществление карантинных мероприятий на животноводческих объектах	Неполное умение проводить осуществление карантинных мероприятий на животноводческих объектах	В целом сформированное умение проводить осуществление карантинных мероприятий на животноводческих объектах	Сформированное умение проводить осуществление карантинных мероприятий на животноводческих объектах
Навыки	ПК-4.3/Нв.1 обладает навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных	Отсутствие или фрагментарное владение навыками -санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных	Неполное владение навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных	В целом сформированное умение оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных	Сформированное умение оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Виды оценок	Оценки			
	Академическая оценка по 5-й балльной системе	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо
Не зачтено		Зачтено		

## 2.3 Критерии оценки по пятибалльной системе

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал знание теории, видение логической структуры и закономерностей науки, хорошее осмысление основных вопросов проблемы, умеет при этом раскрывать основные понятия на различных примерах. Ответ по форме относительно логичен, содержателен
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента

«удовлетворительно», средний уровень	Обучающийся способен применять полученные знания на практике, понимает содержание дисциплины (темы), знает, может объяснить, пересказать и обладает представлением о дисциплине. При ответе обучающегося выявились неполное знание основных понятий в области изучаемой учебной дисциплины.
«неудовлетворительно», низкий уровень	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины
Результат зачета	Использует на практике основы безопасности жизнедеятельности, средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства продукции питания. Использует средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства продукции питания, функции и их принципы управления, их производства продукции питания
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

#### **ИДК - ПК-4.1. Перечень вопросов для зачета (6-й семестр)**

##### **1 Фонд вопросов для проведения итогового контроля (зачет)**

1. Методика патоморфологических исследований. Правила взятия материала для лабораторных исследований. Методика изучения органов.
2. Методика изучения патогистологических изменений. Атрофия. Гистопрепараты: №12, 70. Музейные препараты по данной теме.
3. Некроз. Гистопрепараты: № 134. Музейные препараты по данной теме.
4. Дистрофия. Определение. Виды дистрофий. Клеточные диспротеинозы: зернистая, гидрорическая, гиалиново-капельная, роговая дистрофия. Гистопрепараты: № 13, 122. Музейные препараты по данной теме.
5. Мезенхимальные белковые дистрофии: мукоидное набухание, фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз. Смешанные дистрофии. Экзогенные пигментации: антракоз, силикоз и др. Гистопрепараты: № 25, 73, 116. Музейные препараты по данной теме.
6. Нарушение обмена жиров, углеводов, минеральных веществ. Гистопрепараты: № 162, 118. Музейные препараты по данной теме.
7. Патоморфология при расстройствах кровообращения. Гистопрепараты: № 40, 90, 89. Музейные препараты по данной теме.
8. Воспаление: общие закономерности развития, классификация. Альтеративное воспаление. Экссудативное, серозное, катаральное и гнойное воспаления. Гистопрепараты: №146, 132, 52. Музейные препараты по данной теме.
9. Воспаление экссудативное: геморрагическое, фибринозное. Пролиферативное воспаление. Гистопрепараты: № 128, 137. Музейные препараты по данной теме.
10. Опухоли из эпителиальной и соединительной ткани. Гистопрепараты: № 64, 28, 26, 54. Музейные препараты по данной теме.
11. Перикардиты. Макропрепарат 1015.
12. Эндокардиты. Макропрепарат 1078.
13. Миокардоз, миокардит, инфаркт миокарда.

14. Лимфадениты – серозный, гнойный, геморрагический, гиперпластический. Опишите макропрепарат 518.
15. Патоморфологические изменения при болезнях сосудов. Макропрепараты 1024, 1077, 1089.
16. Нефрозы - некротический, липоидный, амилоидный.
17. Патогенез и патоморфология нефритов.
18. Маститы. Классификация, патоморфология.
19. Патоморфологические изменения при тимпании преджелудков у жвачных.
20. Причины непроходимости желудочно-кишечного тракта животных и патоморфологические изменения при них. Макропрепарат 1090.
21. Токсическая дистрофия печени свиней. Опишите макропрепарат 867. Гистопрепарат 159.
22. Травматический ретикулит и его осложнения.
23. Закупорка книжки крупного рогатого скота.
24. Фибринозный колит. Музейный препарат 710.
25. Катаральный гастрит и энтерит. Этиопатогенез и патоморфология. Макропрепараты 95, 64.
26. Патоморфология при гастритах. Макропрепараты 95, 945.
27. Гепатиты. Этиология и патоморфология.
28. Циррозы печени.
29. Патоморфология перитонитов и их отличия от сходных по морфологии патологических процессов.
30. Морфологические проявления фибринозной пневмонии и плевропневмонии. Опишите макропрепарат 683.
31. Катаральная бронхопневмония, ее патогенез, патоморфология. Опишите гистопрепарат 154.
32. Гнойная пневмония.
33. Крупозная пневмония. Музейный препарат 683.
34. Венозная гиперемия и отек легких.
35. Альвеолярная и интерстициальная эмфизема легких. Опишите макропрепарат 1091
36. Ателектаз легких.
37. Экссудативные плевриты. Опишите макропрепараты 907 и 122.
38. Энцефалиты - гнойный, негнойный, геморрагический. Опишите макропрепарат 364 и гистопрепарат 145.
39. Покажите в гистопрепарате детали сосудистого расстройства и негнойного лимфоцитарного энцефалита при чуме свиней. Гистопрепарат 50.
40. Энцефалопатии. Макропрепарат 821.
41. Алиментарная дистрофия.
42. Морфологические изменения при гипотрофии телят и поросят.
43. Патоморфология при кетозах животных.
44. Остеодистрофия взрослых животных.
45. Патоморфологическая характеристика авитаминоза А. Музейный препарат 902.
46. Рахит молодняка.
47. Патоморфологическая диагностика беломышечной болезни. Музейные препараты 638, 715 и 638.
48. Миоглобинурия лошадей.
49. Эндемический зоб. Макропрепараты 1071 и 1092.

## 2 Тесты по дисциплине для оценки сформированности компетенции

### Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответов

1. Маляция – это спонтанное отделение части некротизированного органа. **Ответ -**
2. Некроз – явление сугубо патологическое. **Ответ +**
3. Ампутиционная неврома – это не опухоль, а результат патологической регенерации нервного ствола. **Ответ +**
4. В соседние органы могут прорасти не только злокачественно и доброкачественные опухоли. **Ответ -**

5. Гиалинизированные ткани склонны к обызвествлению. **Ответ +**
6. Отложение липидов в интима артерий является результатом реакции гиперчувствительности немедленного типа. **Ответ -**
7. Мукоидное набухание и фибриноидное набухание ткани головного мозга являются последовательными стадиями одного и того же дистрофического процесса. **Ответ -**
8. Слово different означает «различный». В злокачественных опухолях клетки обычно полиморфны, в значительной степени отличаются друг от друга. Следовательно, можно говорить о том, что злокачественные опухоли состоят из высокодифференцированных клеток. **Ответ -**
9. Гемосидерин в гепатоцитах накапливается за счет его синтеза в этих клетках. **Ответ -**
10. При накоплении трансудата в плевральной полости легкое уменьшается в размерах, что должно расцениваться как его атрофия. **Ответ -**
11. Метастазы – это отсеvy злокачественной опухоли в лимфатических узлах. **Ответ +**
12. Исходом тромбоэмболии всегда является развитие инфарктов в органах. **Ответ -**
13. Обязательным элементом любых воспалительных гранулем являются макрофаги.
14. Дистрофия – это этап между нормальным состоянием ткани и ее некрозом. **Ответ -**
15. Абсцессы являются следствием гематогенного распространения инфекции. **Ответ -**
16. Процесс умирания тканей называют некробиозом. **Ответ +**
17. Некроз, возникающий при нарушении кровообращения, называют инфарктом.
18. Может ли атрофироваться кость? **Ответ -**
19. Очевидно, что при развитии атрофии заметно увеличивается размеры паренхиматозных клеток, происходит их отделение. **Ответ -**
20. Аденокарцинома – злокачественная опухоль, образующаяся из желез. **Ответ +**
21. Самая распространенная локализация ящурных афт? 1. Слизистая языка, соски, мекопытцевая щель 2. Наружные половые губы у самок и препуций у самца, слизистая носовой полости 3. Носогубное зеркало, конъюнктива, кожа головы 4. Слизистая губ и дёсен, кожа конечностей, подгрудка, паха и хвоста. **Ответ: 1**
22. Какие поражения кожи наблюдаются при острой роже свиней? 1. Эритема 2. Геморрагии 3. Отёк 4. Микседема **Ответ: 1**
23. Какие патологические процессы характерны для инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота? 1. Ринит, ларингит, трахеит, конъюнктивит, вульвовагинит 2. Ринит, трахеит, сплениит, лимфаденит, пневмония 3. Ринит, ларингит, трахеит, панкреатит, гепатит 4. Ринит, трахеит, лимфаденит, энтерит **Ответ: 1**
24. Патологоанатомические изменения при эмфиматозном карбункуле: 1. Катаральный, фибринозный или гнойно-фибринозный вагинит, эндометрит, сальпингит, оофорит. 2. Абсцессы в подкожной клетчатке, лимфоузлах и во внутренних органах. 3. Темно-красные крепитирующие серозно-геморрагические отёки с сухим коагуляционным некрозом в центре серовато-белых очагов. 4. Гранулематозные поражения тканей в области холки и затылка. **Ответ: 3.**

#### Задания на установление последовательности

**1. Укажите последовательность взятия патологического материала для гистологического исследования?**

1. Гистологическому исследованию подвергают также кусочки органов, взятых от живых животных путем биопсии и при операциях. 2. Нужно учитывать гистологическое строение органа. Кусочки из паренхиматозных органов берут вместе с капсулой, сохраняя целостность микроскопического строения. 3. К взятым для исследования материалам прикрепляется этикетка из плотной белой бумаги, на которой с обеих сторон простым карандашом пишут номер протокола, название органа. Иногда целесообразно указывать вид и возраст животного. 4. Толщина кусочков не должна превышать 0,5—1 см. 5. Материал должен быть свежим.

**Ответ: 5; 2; 4; 3; 1**

## 2. Расположите стадии развития цикла кокцидии в правильной последовательности

1. макрогамонт
2. зигота
3. макрогамета
4. мерозоит

**Ответ: 4, 1, 3, 2**

## 3. Стадии гибели животного (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов): 1) биологическая смерть 2) преагония 3) агония 4) клиническая смерть

**Ответы: 4, 1, 2, 3.**

## 4. Развитие клинической смерти (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов): 1) нарушение дыхания и деятельности сердца 2) истощение энергетических резервов 3) торможение обменных процессов в тканях и клетках. **Ответы: 1, 3, 2**

## 5. Отбор и упаковка патологического материала с подозрением на сибирскую язву. (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):

- 1) составляют сопроводительную записку 2) место разреза прижигают раскаленным металлическим предметом. 3) ухо павшего животного со стороны, на которой лежит труп, перевязывают у основания шпагатом или шелком в двух местах и отрезают между перевязками 4) помещают во влагонепроницаемую тару (металлический ящик)
- 5) патологический материал завертывают в марлю, пропитанную 3% раствором карболовой кислоты. **Ответ: 3, 2, 5, 4, 1**

### Задания на установление соответствия

1. **Атрофия это. 2. Некроз это: 3. Дистрофия это.** 1) прижизненное уменьшение объема органов, тканей и клеток; 2) ослабление функции; 3) нарушения питания и снижения интенсивности обменных процессов; 4) местная смерть; 5) нарушение обмена веществ.

**Ответ: 1 - 1, 2; 2 - 4; 3 - 5**

2. **По характеру нарушенного обмена веществ. 2. По распространению. 3. По локализации. 4. По этиологии дистрофии классифицируют на:** 1) белковые, углеводные, минеральные, жировые. 2) паренхиматозные, стромальные, внутриклеточные. 3) местные, общие, системные. 4) наследственные, приобретенные. **Ответ: 1 - 1; 2 - 3; 3 - 2; 4 - 4**

## 2. Реакция организма на повреждения (установите соответствия в предложенных вариантах ответов) 1) примером клеточного уровня повреждения является 1. мышечная дрожь

- 2) компенсаторно-приспособительное значение при гипертермии 2. дегрануляция тучных клеток
- 3) к компенсаторным реакциям при общем охлаждении относится
3. вазодилатация
4. эритроцитоз
5. стресс **Ответы: 1-2, 2-3, 3-1.**

## 3. Этиология и патогенез болезни (установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

- 1) ведущее звено патогенеза острой кровопотери 1. уменьшение объема циркулирующей крови
- 2) причина острой ишемии 2. тромбоз и эмболия
- 3) причина лучевой болезни 3. ионизирующая радиация 4. Вазодилатация 5. увеличение объема крови **Ответы: 1-1, 2-2, 3-3.**

## 4 Стадии инфекционной болезни (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

- 1) Явления скрытого периода инфекционных болезней 1. инкубационный
- 2) Появление неспецифических признаков болезни 2. начальный
- 3) Наличие всех признаков болезни 3. Заключительный 4. Продромальный 5. Разгара **Ответы: 1-1, 2-4, 3-5.**

### Вопросы открытого типа

1. **Что такое атрофия? Ответ:** Атрофия – прижизненное уменьшение объема органов, тканей и клеток с ослаблением их функции в результате общего или местного нарушения питания и снижения интенсивности обменных процессов.

2. **Какие основные признаки атрофии макроскопически видны на органе?** Ответ. Орган уменьшен в объеме, края острые, капсула сморщенная. При некоторых атрофиях орган может быть увеличен, а атрофируются отдельные ткани и структуры.
3. **Дистрофии это ...?** Ответ. Дистрофии (греч. dis – расстройство trophe – питание) сложные разнообразные патологические процессы, связанные с нарушением обмена веществ и морфологически проявляющиеся количественными и качественными изменениями составных частей органов, тканей и клеток.
4. **Что представляет собой воспаление?** Ответ. Воспаление представляет собой очень сложную местную комплексную ответную реакцию организма на действие различных повреждающих факторов, компонентами которой являются альтерация, экссудация и пролиферация.
5. **Что относят к наиболее часто встречающимся местным расстройствам кровообращения?** Ответ. К наиболее часто встречающимся местным расстройствам кровообращения относят гиперемии, стаз, анемию, кровотечения и кровоизлияния, тромбоз и эмболию, инфаркт, а также нарушения содержания тканевой жидкости.
6. **Что такое инфаркт и когда она возникает?** Ответ. Инфаркт — это некроз, возникающий при нарушении кровообращения. Он может возникать при тромбозе, эмболии, спазме сосудов и других нарушениях циркуляции крови.
7. **В результате каких расстройств возникают нарушения крово- и лимфообращения?** Ответ. Нарушения крово- и лимфообращения возникают в результате расстройства нейрогуморальной регуляции работы сердечно сосудистой системы, морфофункциональных изменений различных ее звеньев, включая микроциркуляторное русло и состав крови. Они имеют общий и системный характер.
8. **Напишите классификацию некроза?** Ответ. Различают сухой (или коагуляционный), влажный (колликвационный) некроз, гангрену, секвестр и инфаркт.
9. **Чем характеризуется сухой некроз?** Ответ. Сухой некроз характеризуется уплотнением, окрашиванием в белый, серый ли желтый цвет, рисунок строения органа затухиван. Разновидностью сухого некроза являются казеозный (творожистый) и восковидный (ценкеровский) некроз.
10. **Что такое гангрена?** Ответ. Гангрену называют некроз тканей и органов, претерпевающих изменения под влиянием факторов внешней среды — физических, биологических и других. Под воздействием последних гангрена может быть сухой (кожа, конечности и др.), влажной (кишечник, матка, легкие и др.).

#### **ИДК - ПК-4.2 Перечень вопросов для зачета по судебно-ветеринарной экспертизе (10-й семестр)**

1. Раскройте цели судебной ветеринарной медицины.
2. Раскройте методы судебной ветеринарной медицины.
3. Каково значение судебной ветеринарной медицины для правоохранительной практики?
4. Какова связь судебной ветеринарной медицины с другими ветеринарными и юридическими науками?
5. Что является обязательными законодательными основами судебно-ветеринарной экспертизы?
6. Какие формы судебной экспертизы существуют?
7. Какие должностные нарушения ветеринарных работников являются предметом судебно-ветеринарной экспертизы?
8. Содержание статьи 249 УК «Нарушение ветеринарных правил ...».

9. Что такое служебный подлог (ст. 292 УК)?
10. Что такое халатность (ст. 293 УК)?
11. Каково наказание за жестокое обращение с животными (ст. 245 УК)?
12. Что такое презумпция невиновности и какое значение это понятие имеет в деятельности судебного эксперта?
13. Кем и кто может быть назначен судебно-ветеринарным экспертом?
14. Возможность отвода заключения эксперта и значение повторной экспертизы.
15. Назовите уважительные причины отказа от проведения судебно-ветеринарной экспертизы?
16. Назовите основные вопросы судебной ветеринарной медицины и пути их решения?
17. Какие материалы и объекты исследования могут быть в распоряжении судебно-ветеринарного эксперта?
18. Какие методы используются при судебно-ветеринарной экспертизе?
19. Каковы обязанности и права эксперта?
20. Документация экспертизы, значение ее для правовых органов.
21. Раскройте общее содержание судебно-ветеринарного экспертного заключения.
22. Виды судебно-ветеринарной экспертизы.
23. Что такое ветеринарная экспертиза по материалам дела?
24. Особенности судебно-ветеринарного вскрытия трупа животного

*Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответов*

- 1. К гангрене относят:** 1. Сухой некроз. 2. Влажный некроз. 3. Мукоидное набухание. 4. Некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой. **Ответ: 4.**
- 2. Патоморфологические признаки некроза:** 1. Потеря структуры тканей. 2. Кариорексис, кариопикноз. 3. Кариолизис. 4. Дистрофии. **Ответ: 1, 2.**
- 3. Патоморфологические признаки зернистой дистрофии:** 1. Появление в цитоплазме зерен белковой природы. 2. Распад ядер клеток. 3. Набухание митохондрий. 4. Образование вакуолей в цитоплазме. **Ответ: 1, 3.**
- 4. Органы, в которых наиболее часто встречается зернистая дистрофия:** 1. Легкие, желудок. 2. Печень, сердце. 3. Кости и костный мозг. 4. Почки. **Ответ: 2, 4.**
- 5. К внеклеточным диспротеинозам относят:** 1. Гидропическая дистрофия. 2. Нарушение обмена хромопротеидов. 3. Мукоидное и фибриноидное набухания. 4. Гиалиноз, амилоидоз. **Ответ: 3, 4.**
- 6. Механизм развития гиалиново-капельной дистрофии:** 1. Резорбция парапротеинов. 2. Трансформация. 3. Инфильтрация и декомпозиция. 4. Денатурация белка. **Ответ: 1, 4.**
- 7. Виды желтухи:** 1. Гемолитическая. 2. Паренхиматозная. 3. Механическая. 4. Тромботическая. **Ответ: 1, 2, 3.**
- 8. К причинам внеклеточной слизистой дистрофии относят:** 1. Кахексию. 2. Авитаминозы. 3. Длительный венозный застой. 4. Дисфункция эндокринных желез. **Ответ: 1, 4.**
- 9. Сложные белки, обмен которых нарушается при смешанных диспротеинозах:** 1. Хромопротеиды, нуклеопротеиды, глюкопротеиды, липопротеиды. 2. Гемоглобин. 3. Глюкопротеиды, липопротеиды. 4. Фибриноген. **Ответ: 1, 3.**
- 10. Типы амилоидоза:** 1. Тромботический. 2. Типичный, атипичный. 3. Ишемический. 4. Первичный, вторичный. **Ответ: 2, 4.**
- 11. Гиалиноз возникает вследствие:** 1. Плазматического пропитывания. 2. Мукоидного и фибриноидного набухания. 3. Мутного набухания. 4. Фибриноидного набухания. **Ответ: 1, 2.**
- 12. Для инкапсуляции характерно:** 1. Возникновение соединительно-тканной капсулы вокруг туберкулезного узелка. 2. Замещение участка омертвения соединительной тканью. 3. Мертвые ткани и инородные тела, обросшие соединительной тканью. 4. Омертвление части тканей. **Ответ: 3.**

**13. В патологоанатомическом диагнозе заболевание, не имеющее прямого отношения к смерти животного:** 1. Основное. 2. Осложнение основного заболевания. 3. Сопутствующее. 4. Заключительное. **Ответ: 3.**

**14. В патологоанатомическом диагнозе заболевание, которое способствует развитию основного процесса и ускоряет наступление смерти:** 1. Сопутствующее. 2. Начальное. 3. Осложнение основного заболевания. 4. Заключительное. **Ответ: 3.**

**15. Описание патоморфологических изменений органов по полостям тела в протоколе патологоанатомического вскрытия предполагает:** 1. Описание по месту их нарушения. 2. Описание по месту их естественного расположения. 3. Описание по месту их смещения. 4. Описание по месту их извлечения. **Ответ: 2.**

**16. Протокол патологоанатомического вскрытия включает в себя:** 1. Субъективное описание всех изменений в органах и тканях. 2. Устное описание всех изменений в органах и тканях. 3. Объективное описание всех изменений в органах и тканях. 4. Негативное описание всех изменений в органах и тканях. **Ответ: 3.**

**17. Резко выраженная гиперемия сосудов головного мозга и его оболочек с развитием отёка и мелких кровоизлияний, увеличение печени в размере, дряблой консистенции, неравномерно полнокровна, рисунок долек сглажен, красно-коричневого цвета, наличие пятнистых кровоизлияний. Эти изменения характерны для:** 1. Атрофического цирроза. 2. Неспецифического реактивного гепатита. 3. Гипертрофического цирроза. 4. Гнойного гепатита. **Ответ: 2.**

**18. Увеличение печени в размере, дряблой консистенции, неравномерно полнокровна, рисунок долек сглажен, красно-коричневого цвета, наличие пятнистых кровоизлияний. Изменения характерны для:** 1. Атрофического цирроза. 2. Неспецифического реактивного гепатита. 3. Гипертрофического цирроза. 4. Гнойного гепатита. **Ответ: 2.**

**19. Значительное увеличение печени в размере, плотной или твёрдой консистенции, серо-коричневого или бурого цвета. Изменения характерны для:** 1. Атрофического цирроза. 2. Токсической дистрофии печени. 3. Гипертрофического цирроза. 4. Гнойного гепатита. **Ответ: 3.**

**20. Увеличение печени в размере с наличием фибриновых наложений или соединительнотканых разрастаний на поверхности органа, абсцессы. Изменения характерны для:** 1. Атрофического цирроза. 2. Токсической дистрофии печени. 3. Гипертрофического цирроза. 4. Гнойного гепатита. **Ответ: 4.**

#### *Задания на установление последовательности*

**1. Как происходит отправка патологоанатомического материала на химическое исследование?**

1) Вместе с патологическим материалом в лабораторию посылают сопроводительное письмо, в котором указывают, от какого животного взят материал, какие наблюдались клинические признаки болезни, что обнаружено при вскрытии трупа, подозреваемые болезнь или отравление 2) Взятый материал печатают и направляют в лабораторию с нарочным. 3) В зависимости от особенностей предполагаемого отравления дополнительно посылают другие органы и ткани. 4) Берут пораженную часть стенки желудка с содержимым (0,5 кг), часть тонкого кишечника с содержимым (0,5 кг), часть печени с желчным пузырем или целиком всю печень, одну целую почку, мочу (0,5 л), скелетные мышцы (0,5 кг). 5) Материал для химического исследования помещают в стеклянные банки.

**Ответ: 5; 4; 3; 1; 2**

**2. Укажите последовательность взятия патологического материала для гистологического исследования?**

1. Гистологическому исследованию подвергают также кусочки органов, взятых от живых животных путем биопсии и при операциях. 2. Нужно учитывать гистологическое строение органа. Кусочки из паренхиматозных органов берут вместе с капсулой, сохраняя целостность микроскопического строения. 3. К взятым для исследования материалам прикрепляется этикетка из плотной белой бумаги, на которой с обеих сторон простым карандашом пишут номер протокола, название органа. Иногда целесообразно указывать вид и возраст животного. 4. Толщина кусочков не должна превышать 0,5—1 см. 5. Материал должен быть свежим.

**Ответ: 5; 2; 4; 3; 1**

3. **Стадии гибели животного. (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):** 1) биологическая смерть 2) преагония 3) агония 4) клиническая смерть

**Ответы: 4, 1, 2, 3.**

4. **Развитие клинической смерти (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):** 1) нарушение дыхания и деятельности сердца 2) истощение энергетических резервов 3) торможение обменных процессов в тканях и клетках

**Ответы: 1, 3, 2**

5. **Правила отбора паренхиматозных органов от павших животных для отправки в лабораторию (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):** 1) подготовка стерильной посуды и инструмента 2) составляют сопроводительную на патологический материал 3) стерильным инструментом (скальпель, пинцет) вырезают кусочки ткани 4) помещают в стерильную посуду 5) фламбирование поверхности органа, от которого берут материал

**Ответ: 1, 5, 3, 4, 2**

6. **Правила отбора жидкого патологического материала для отправки в лабораторию (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):** 1. составляют сопроводительную на патологический материал 2. помещают в стерильную посуду 3. патматериал стерильным шприцем или пропитывают кусочки мела, сахара, фильтровальной бумаги 4. подготовка стерильной тары и инструмента

**Ответ: 4, 3, 2, 1**

7. **Порядок подготовки кишечника к пересылке в лабораторию: (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):** 1. Пораженный участок кишечника очищают от содержимого и промывают 2. Концы кишечника завязывают лигатурой 3. Помещают в стерильную ёмкость 4. Заливают фиксирующим раствором (глицерина или формалина) 5. Упаковывают в контейнер 6. Составляют сопроводительную

**Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6**

8. **Отбор и упаковка патологического материала с подозрением на сибирскую язву (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):** 1) составляют сопроводительную записку 2) место разреза прижигают раскаленным металлическим предметом. 3) ухо павшего животного со стороны, на которой лежит труп, перевязывают у основания шпагатом или шелком в двух местах и отрезают между перевязками 4) помещают во влагонепроницаемую тару (металлический ящик) 5) патологический материал завертывают в марлю, пропитанную 3% раствором карболовой кислоты

**Ответ: 3, 2, 5, 4, 1**

#### Задания на установление соответствия

**1. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов**

1. Образование костной ткани среди мышечной. 2. Восстановление структурных элементов клеток и тканей взамен утраченных; 3. Увеличение количества структурных элементов органа, тканей и клеток в результате их размножения. 4. переход недифференцированных молодых клеток из одного вида в другой родственный вид.

1. гиперплазия. 2. регенерация. 3. метаплазия. 4. дисплазия

**Ответ: 1-4, 2-2, 3-1, 4-3.**

**2. Виды морфологического атипизма опухолей. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов:** 1. Различие в строении клеток на ультраструктурном уровне, в отличие от тех клеток, из которых они произошли. 2. совокупность морфологических признаков, по которым опухоль отличается от тех тканей, из которых она возникла. 3. совокупность морфологических признаков, по которым клеточный состав паренхимных элементов опухоли отличается от тех клеток, из которых возникла опухоль.

1. тканевой атипизм. 2. клеточный атипизм. 3. субклеточный атипизм.

**Ответ: 1-3, 2-1, 3-2.**

**3. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов:** 1. Пропитывание мёртвых тканей мочевой кислотой и её солей и выпадение в них в осадок. 2. Гиперсекреция слизи, изменение качественного её состава и гибель секреторных клеток слизистых оболочек. 3. Повышенное образование и накопление мочевой кислоты и её солей в крови с последующим отложением кристаллов мочевой кислоты и аморфного мочекислотного натрия в органы и ткани. 4. Неоднородные по составу химические соединения, содержащие белок и гликозаминогликаны.

1. мочекислый диатез. 2. мукоиды. 3. инкрустация мёртвых масс. 4. клеточная слизистая дистрофия.

**Ответ: 3-1, 1-3, 2-4, 4-2.**

**4. Расстройства кровообращения. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов:** 1. Движение эмболов против тока крови под действием силы тяготения. 2. очаг омертвения органа из-за закупорки приносящей артерии. 3. Закупорка мелких сосудов переносимыми кровотоком плотными, жидкими и газообразными веществами с последующим расстройством крово- и лимфообращением. 4. очаг омертвения органа из-за закупорки артерий, а также вен.

1. белый (анемический) инфаркт. 2. красный геморрагический инфаркт. 3. ретроградная эмболия. 4. эмболия

**Ответ: 3-4, 1-3, 2-1, 4-2.**

**5. Виды атрофии. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов:** 1. Атрофия полостных органов с истончением стенок и увеличением их просвета. 2. Атрофия полостных органов с истончением стенок и уменьшением их полости. 3. Уменьшение величины паренхиматозных клеток с уплотнением цитоплазмы и в меньшей мере ядерных структур;

1. концентрическая атрофия. 2. простая атрофия. 3. эксцентрическая атрофия.

**Ответ: 1-3, 2-1, 3-2.**

**6. Белковые (паренхиматозные) диспротеинозы. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов** 1. Внутриклеточный диспротеиноз, характеризующийся появлением в цитоплазме прозрачных оксифильных белковых капель. 2. Нарушение белково-водно-электролитного обмена клетки с высвобождением внутри клетки воды. 3. Нарушение коллоидных свойств и ультраструктурной организации клеток с выявлением белка в виде зерен.

1. зернистая дистрофия. 2. гиалиново-капельная дистрофия. 3. гидропическая дистрофия.

**Ответ: 3-1, 1-2, 2-3.**

**7. Классификация инфекционных болезней животных в зависимости от источника возбудителя инфекции. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов:** 1) Инфекционные болезни, первично поражающие животных и от них передающиеся человеку 2) Инфекционные болезни, передающиеся от больного человека животным 3) Инфекционные болезни, наблюдающиеся только среди животных разных видов, отдельных видов или только одного вида животных

1. зоонозы 2. паразитоценозы 3. зооантропонозы 4. антропозонозы

**Ответы: 1-3, 2-4, 3-1**

### Вопросы открытого типа

#### **1. Перечислите признаки воспаления?**

**Ответ.** Воспаление характеризуется воспалительной гиперемией кровеносных сосудов микроциркуляторного русла, серозным отеком стромы органов, мукоидным и фибриноидным набуханием стенок сосудов, пролиферацией и десквамацией эндотелия синусов.

#### **2. Какие бывают болезни невоспалительной природы в сердце и сосудах?**

**Ответ.** Болезни сердца и сосудов бывают невоспалительной природы, например: острое и хроническое расширение сердца, аневризма сердца, инфаркт, артерио- и атеросклероз, аневризма артерий, разрыв аорты, травматические повреждения, флебэктазия и др.

#### **3. Какие болезни воспалительной природы встречаются в сердце и сосудах?**

**Ответ.** Различают воспалительные болезни сердца и сосудов, такие как: перикардиты, миокардиты, эндокардиты, периартериит, мезоартериит, эндоартериит, перифлебит, мезофлебит, эндофлебит.

#### **4. Какие бывают болезни органов пищеварения?**

**Ответ.** Различают болезни желудочно-кишечного тракта, печени и поджелудочной железы, которые бывают первичные неинфекционные, инфекционные и вторичные, возникающие при многих инфекционных, инвазионных, микотических, метаболических и токсических болезнях.

#### **5. Что понимают под термином инфекция?**

**Ответ.** Под инфекцией в широком смысле слова понимают проникновение патогенного агента в организм, вызывающего в нем в процессе своей жизнедеятельности сложный комплекс альтеративных и ответных защитно-компенсаторных иммунных реакций.

#### **6. Перечислите специфичные местные изменения в тканях и органах, возникающие при инфекционных заболеваниях.**

**Ответ.** Специфические изменения находят в виде гранулем в легких, лимфатических узлах и других органах при туберкулезе, сапе; тельца Бабеша-Негри в нервных клетках головного мозга при бешенстве; тельца Гварньери в эпителиальных клетках при оспе.

#### **7. Перечислите общие изменения, характеризующие инфекционную болезнь.**

**Ответ.** Общие изменения, характеризующие инфекционную болезнь, связаны с реакциями нервной, гуморальной, иммунной и других систем организма на повреждение. Они выражаются в виде расстройств кровообращения, увеличения селезенки и лимфаденитов, дистрофических процессов в паренхиматозных органах

#### **8. Что такое сепсис?**

**Ответ.** Сепсис — патологический процесс, в основе которого лежит реакция организма в виде генерализованного (системного) воспаления на инфекцию различной природы (бактериальную, вирусную, грибковую), приводящая к остро возникающей органной дисфункции.

#### **9. Дайте определение болезни – Сибирская язва.**

**Ответ.** Сибирская язва — особо опасная инфекционная болезнь сельскохозяйственных и диких животных всех видов, а также человека, вызываемая бактерией *Bacillus anthracis*

#### **10. Перечислите нейротропные вирусные инфекции.**

**Ответ.** Бешенство, болезнь Ауески, чума свиней, чума плотоядных, злокачественная катаральная горячка.

#### **11. Перечислите инфекционные болезни птиц.**

**Ответ.** Болезнь Марека, лимфоидный лейкоз, грипп птиц, болезнь Ньюкасла, инфекционный ларинготрахеит, респираторный микоплазмоз

## **ИДК - ПК-4.1. Перечень вопросов для экзамена**

### **ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (первый вопрос билета)**

#### **ВВЕДЕНИЕ**

1. Значение патологической анатомии для развития ветеринарной науки и практики.
2. Основоположники отечественной ветеринарной патологической анатомии.
3. Методы патологической анатомии.
- 4.

#### **ТАНАТОЛОГИЯ**

5. Смерть организма. Этиология и процесс смерти (танатогенез).
6. Трупные изменения и их отличия от сходных патологических процессов.
7. Правила составления протокола вскрытия. Учение о диагнозе.
8. Правила взятия и отправки материала от трупа для проведения гистологического, микробиологического, вирусологического и химико-токсикологического исследований.

#### **АПОПТОЗ И НЕКРОЗ**

9. Апоптоз. Характеристика и значение для организма.
10. Некроз. Классификация и макроскопические признаки некроза. Опишите музейные препараты 53 и 703.
11. Микроскопические изменения при некрозе. Опишите гистопрепарат 90.

#### **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В ТКАНЯХ**

12. Атрофия, ее морфологические признаки. Макропрепарат 885.
13. Дистрофия. Определение, классификация. Опишите гистопрепарат 122.
14. Зернистая и гиалиново-капельная дистрофии. Опишите музейный препарат 369 и гистопрепарат 122.
15. Роговая дистрофия. Опишите музейный препарат 902.
16. Внеклеточные (стромально-сосудистые) диспротеинозы. Мукоидное и фибриноидное набухание.
17. Внеклеточные (стромально-сосудистые) диспротеинозы. Гиалиноз. Опишите макропрепарат 53.
18. Внеклеточные (стромально-сосудистые) диспротеинозы. Амилоидоз. Опишите музейный препарат 944.
19. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Опишите макропрепарат 852.
20. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов. Желтуха, ее виды.
21. Нарушения обмена меланина. Опишите муляж.
22. Жировая дистрофия. Опишите музейный препарат 947 и гистопрепарат 118.
23. Нарушения обмена солей кальция. Опишите макропрепарат 345.
24. Конкременты и камни. Механизм их образования, значение для организма. Опишите муляжи и макропрепараты.

#### **НАРУШЕНИЯ КРОВО- И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ И ОБМЕНА ТКАНЕВОЙ ЖИДКОСТИ**

25. Артериальная гиперемия. Венозная гиперемия. Причины, классификация, морфологическая характеристика. Макропрепарат 295.
26. Кровотечения. Кровоизлияния. Опишите музейные препараты 182 и 724.
27. Тромбоз сосудов. Макропрепарат 1047.
28. Эмболия. Макропрепарат 1047.
29. Инфаркты. Опишите макропрепарат 703.
30. Отек. Водянка.
31. Морфологические признаки обезвоживания организма.

## ВОСПАЛЕНИЕ

32. Морфологическая классификация воспалений.
33. Морфологические признаки воспаления - альтерация, экссудация, пролиферация. Их взаимосвязь и взаимообусловленность.
34. Морфологические изменения при альтеративном воспалении. Опишите макропрепарат 749, 945.
35. Морфологические изменения при фибринозном воспалении. Опишите макропрепарат 440.
36. Морфологические изменения при гнойном воспалении. Опишите макропрепарат 364.
37. Морфологические изменения при катаральном воспалении. Опишите макропрепарат 64.
38. Морфологические изменения при геморрагическом воспалении. Опишите макропрепарат 518.
39. Проллиферативное воспаление. Интерстициальный нефрит. Макропрепарат 980.

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЯВЛЕНИЯ ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ И КОМПЕНСАТОРНЫХ ПРОЦЕССОВ, ИММУНОМОРФОЛОГИЯ

40. Гипертрофия и гиперплазия. Сущность и виды, морфологическая характеристика и их значение для организма. Макропрепарат 27, 30.
41. Патогенез и патоморфологическая диагностика врожденного и приобретенного иммунодефицитного состояния сельскохозяйственных животных. Изменения в органах иммунной системы. Макропрепарат 885.

## ОПУХОЛИ И ЛЕЙКОЗЫ

42. Опухоли. Их строение, рост, отличия от сходных патологических процессов.
43. Доброкачественные и злокачественные опухоли из эпителия. Опишите макропрепарат 991
44. Доброкачественные и злокачественные опухоли из соединительной ткани. Макропрепарат 835.
45. Лейкозы. Современная классификация лейкозов. Макропрепарат 1060.
46. Сходство и отличия лейкозов и опухолей. Макропрепарат 71.
47. Патоморфологические изменения при лейкозе крупного рогатого скота и их значение в диагностике болезни. Опишите музейные препараты 71, 688.
48. Болезни Марека, лейкоз кур. Макропрепарат 938. Муляжи.

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ И СИСТЕМ (второй вопрос билета)

### БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

49. Перикардиты. Макропрепарат 1015.
50. Эндокардиты. Макропрепарат 1078.
51. Миокардоз, миокардит, инфаркт миокарда.
52. Лимфадениты – серозный, гнойный, геморрагический, гиперпластический. Опишите макропрепарат 518.
53. Патоморфологические изменения при болезнях сосудов. Макропрепараты 1024, 1077, 1089.

### БОЛЕЗНИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

54. Нефрозы - некротический, липоидный, амилоидный.
55. Патогенез и патоморфология нефритов.
56. Маститы. Классификация, патоморфология.

### БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

57. Патоморфологические изменения при тимпании преджелудков у жвачных.

58. Причины непроходимости желудочно-кишечного тракта животных и патоморфологические изменения при них. Макропрепарат 1090.
59. Токсическая дистрофия печени свиней. Опишите макропрепарат 867. Гистопрепарат 159.
60. Травматический ретикулит и его осложнения.
61. Закупорка книжки крупного рогатого скота.
62. Фибринозный колит. Музейный препарат 710.
63. Катаральный гастрит и энтерит. Этиопатогенез и патоморфология. Макропрепараты 95, 64.
64. Патоморфология при гастритах. Макропрепараты 95, 945.
65. Гепатиты. Этиология и патоморфология.
66. Циррозы печени.
67. Патоморфология перитонитов и их отличия от сходных по морфологии патологических процессов.

#### БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

68. Морфологические проявления фибринозной пневмонии и плевропневмонии. Опишите макропрепарат 683.
69. Катаральная бронхопневмония, ее патогенез, патоморфология. Опишите гистопрепарат 154.
70. Гнойная пневмония.
71. Крупозная пневмония. Музейный препарат 683.
72. Венозная гиперемия и отек легких.
73. Альвеолярная и интерстициальная эмфизема легких. Опишите макропрепарат 1091
74. Ателектаз легких.
75. Экссудативные плевриты. Опишите макропрепараты 907 и 122.

#### БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

76. Энцефалиты - гнойный, негнойный, геморрагический. Опишите макропрепарат 364 и гистопрепарат 145.
77. Покажите в гистопрепарате детали сосудистого расстройства и негнойного лимфоцитарного энцефалита при чуме свиней. Гистопрепарат 50.
78. Энцефалопатии. Макропрепарат 821.

#### БОЛЕЗНИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

79. Алиментарная дистрофия.
80. Морфологические изменения при гипотрофии телят и поросят.
81. Патоморфология при кетозах животных.
82. Остеодистрофия взрослых животных.
83. Патоморфологическая характеристика авитаминоза А. Музейный препарат 902.
84. Рахит молодняка.
85. Патоморфологическая диагностика беломышечной болезни. Музейные препараты 638, 715 и 638.
86. Миоглобинурия лошадей.
87. Эндемический зоб. Макропрепараты 1071 и 1092.

#### **ПАТОМОРФОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ** (третий вопрос билета)

88. Этиология, патогенез и патоморфология сепсиса у сельскохозяйственных животных. Опишите музейный препарат 841.
89. Патоморфология при сибирской язве. Опишите музейный препарат 894 и муляжи.
90. Патоморфология при эмфизематозном карбункуле.

91. Патоморфологическая дифференциальная диагностика браздота и энтероксемии овец.
92. Патоморфология при анаэробной дизентерии ягнят.
93. Патогенез и патоморфологическая диагностика рожи свиней. Дифференциальная диагностика от сходных по патоморфологии инфекционных болезней. Опишите музейный препарат 700.
94. Патоморфология при острой форме пастереллеза животных. Опишите музейный препарат 683.
95. Патоморфологическая диагностика сальмонеллеза у молодняка сельскохозяйственных животных. Дифференциальная диагностика от сходных по патоморфологии болезней.
96. Определите в гистологическом препарате характерные изменения, возникающие в печени свиньи при сальмонеллезе. Дифференциальная диагностика от сходных по патоморфологии болезней. Гистопрепарат 165.
97. Патоморфологическая диагностика дизентерии свиней и ее дифференциация от сальмонеллеза. Опишите музейный препарат 440.
98. Патоморфология при колибактериозе молодняка.
99. Патоморфология при туберкулезе крупного рогатого скота. Опишите музейные препараты 53 и 59.
100. Патоморфология при туберкулезе птиц. Опишите музейный препарат 54.
101. Туберкулезный узелок. Опишите гистологические изменения, возникающие в лимфатическом узле крупного рогатого скота при туберкулезе. Гистопрепарат 87.
102. Патоморфологическая диагностика паратуберкулеза животных. Опишите музейный препарат 64.
103. Некробактериоз. Опишите муляж.
104. Патоморфологические изменения при сапе лошадей. Опишите музейный препарат 494.
105. Патоморфология при мыте лошадей.
106. Патоморфологические изменения при бруцеллезе. Опишите музейный препарат 67.
107. Патоморфология при атрофическом рините свиней. Опишите музейный препарат 822.
108. Патоморфология при перипневмонии крупного рогатого скота.
109. Патоморфология проявления гемофилезной плевропневмонии и полисерозита у свиней. Дифференциальная диагностика от сходных по патоморфологии инфекционных болезней.
110. Оспа животных. Опишите муляжи.
111. Нодулярный дерматит крупного рогатого скота.
112. Патоморфологические изменения при бешенстве.
113. Патоморфология при вирусном гастроэнтерите свиней.
114. Патоморфологические изменения при ящура. Опишите муляжи.
115. Патоморфология при злокачественной катаральной горячке крупного рогатого скота.
116. Патоморфология при классической чуме свиней. Макропрепараты 518, 703.
117. Патоморфология при африканской чуме свиней.
118. Патоморфология при чуме плотоядных.
119. Патоморфологические изменения при инфекционной анемии лошадей. Опишите гистопрепарат 71.
120. Патоморфологические изменения при болезни Марека. Опишите муляжи.
121. Патоморфология при актиномикозе животных. Опишите гистопрепарат 93.
122. Патоморфология при стахиботриотоксикозе.

**ИДК - ПК-4.2 Темы рефератов по дисциплине «Патологическая анатомия и судебноветеринарная медицина» 10-й семестр**

Реферат по дисциплине Б1.О.26 Патологическая анатомия и судебноветеринарная экспертиза пишется на основании результатов вскрытия трупа животного и поставленных диагнозов. Предлагаются следующие примерные темы рефератов: 1. Венозная гиперемия и отек

легких. 2. Пневмония. 3. Гастрит. 4. Дистрофия печени, почек и миокарда. 5. Чума плотоядных. 6. Дирофиляриоз. 7. Парвовирусный энтерит. 8. Инфекционный перитонит кошек. 9. Травматические повреждения. 10. Смещение желудка у собаки. 11. Нефрит. И т.п. в зависимости от поставленного на вскрытии диагноза

**ИДК - ПК-4.3 *Использует навыки оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществления карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов***

*Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответов*

1. При патологоанатомическом вскрытии трупа животного выявлено увеличение печени в размерах, жёлто-коричневатого цвета, сальная и дряблая, рисунок долей сглажен, на поверхности ножа при разрезе остаётся сальный налёт. Данные макроскопические изменения характерны для: 1. Гепатита. 2. Амилоидоза печени. 3. Жировой дистрофии печени. 4. Атрофии печени. **Ответ: 3.**
2. Флегмона – это: 1. Очаговое гнойное воспаление. 2. Диффузное гнойное воспаление. 3. Диффузное продуктивное воспаление. 4. Очаговое серозное воспаление. **Ответ: 2.**
3. Характеристика гнойного экссудата: 1. Бесцветная пенящаяся жидкость. 2. Бесцветная тягучая жидкость. 3. Жёлто-бурая жидкость с клетками слущенного эпителия. 4. Жёлто-бурая сметанообразная масса с наличием большого количества лейкоцитов. **Ответ: 4.**
4. К разновидности серозного воспаления относят: 1. Флегмона, абсцесс. 2. Воспалительный отёк, булла. 3. Гематома. 4. Дифтеритическое, крупозное. **Ответ: 4.**
5. Геморрагическое воспаление характеризуется: 1. Образование экссудата с преобладанием эритроцитов. 2. Образование экссудата с преобладанием лейкоцитов. 3. Образование экссудата с преобладанием моноцитов. 4. Образование экссудата с преобладанием слущенного эпителия. **Ответ: 1.**
6. Название сердца при фибринозном перикардите: 1. «Тигроидное». 2. «Бурое». 3. «Волосатое». 4. «Шоколадное». **Ответ: 3.**
7. На вскрытии в почке животного обнаружено плотное светлое образование конусовидной формы, основание конуса направлено к поверхности органа. Поверхность органа в этом месте несколько вдавлена. Поставьте диагноз: 1. Дистрофия почки. 2. Очаговый нефрит. 3. Инфаркт почки в стадии организации. 4. Нефрит с очагом некроза. **Ответ: 3.**
8. Процессы, преобладающие при альтеративном воспалении: 1. Дистрофия, пролиферация, гиперплазия. 2. Атрофия, дистрофия, некроз. 3. Амилоидоз, гиалиноз. 4. Эмиграция, экссудация, некроз. **Ответ: 2.**
9. Отличие атрофии от гипоплазии: 1. Атрофия физиологический процесс, а гипоплазия патологический. 2. При атрофии орган темнеет, а при гипоплазии светлеет. 3. При атрофии преобладают процессы распада белка, а при гипоплазии его синтеза; 4. При атрофии орган уменьшен за счет уменьшения размера составляющих его клеток, а при гипоплазии количество клеток изначально уменьшено. **Ответ: 4.**
10. Отличие атрофии от гипоплазии: 1. Общепринятые биохимические. 2. Общепринятые клинические. 3. Общепринятые патологоанатомические. 4. Общепринятые художественные. **Ответ: 3.**
11. Виды экссудатов: 1. Гнойный. 2. Мукоидный, фибриноидный, инфильтрирующий. 3. Фибринозный, геморрагический. 4. Катаральный, гиалиновый. **Ответ: 1, 3.**
12. Разновидность продуктивного воспаления: 1. Очаговое. 2. Интерстициальное. 3. Дифтеритическое. 4. Гранулематозное. **Ответ: 2, 4.**
13. Признаки доброкачественных новообразований: 1. Степень дифференцировки – зрелые. 2. Дают метастазы. 3. Тканевой атипизм. 4. Инфильтрирующий рост. **Ответ: 1, 3.**
14. Признаки доброкачественных новообразований: 1. Степень дифференцировки – зрелые.

2. Дают метастазы. 3. Тканевой атипизм. 4. Инфильтрирующий рост. **Ответ: 1, 3.**

**15. Механизм(ы) зернистой дистрофии:** 1. Декомпозиция. 2. Патологическая инфильтрация.

3. Трансформация. 4. Измененный синтез. **Ответ: 1, 2, 3.**

**16. Объективными признаками биологической смерти являются:** 1. Расстройство координации движений. 2. Трупные пятна. 3. Понижение температуры тела и отсутствие реакции зрачков на свет. 4. Трупное окоченение. **Ответ: 2, 4.**

**17. НЕЛЬЗЯ допускать к работе на санитарных бойнях, утильзаводах и изоляторах (выберите не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):** 1) мужчин и женщин в возрасте старше 50-ти лет. 2) кормящих матерей 3) беременных 4) людей, не имеющих специального ветеринарного образования. **Ответ: 2, 3**

**18. Во время работы с заразными больными животными и патологическим материалом НЕ разрешается следующие действия (выберите не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)** 1) курить 2) принимать пищу 3) кормить животных 4) лечить животных. **Ответ: 1,2**

**19. Производственная одежда ветеринарного специалиста, предназначенная для защиты, как самого специалиста, так и его личной одежды от загрязнения и случайного попадания патологического материала, предотвращения разноса патогенных микробов в окружающей обстановке: (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):** 1) халат 2) фартук 3) куртка 4) маска. **Ответ: 1**

**20 Все работы с инфекционно-больными животными, трупами и другим инфекционным материалом выполняют: (выберите не менее трех правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)** 1) в защитной спецодежде (халатах, колпаках или косынках, фартуках) 2) в защитных очках, ватно-марлевой повязке 3) резиновых перчатках и резиновых сапогах 4) в сменной одежде и обуви работника. **Ответ: 1, 2, 3**

**21 Средства личной профилактики (выберите не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)** 1) каустическая сода 2) халат 3) шприцы 4) резиновые перчатки **Ответ: 2, 4**

**22 Как правильно надевать на руки резиновые перчатки? (выберите не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):** 1) сухие перчатки одевают на сухие руки 2) сухие перчатки одевают на мокрые руки 3) сухие перчатки одевают на смазанные глицерином или припудренные тальком руки 4) мокрые - на сухие руки. **Ответ: 4, 5**

**23 При диагностике сибирской язвы, ангинозную форму выявляют у следующего вида животных: (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):** 1) крупного рогатого скота 2) лошадей 3) кур 4) свиней. **Ответ: 4**

**24 При анаэробной дизентерии у молодняка выявляют один из характерных признаков: (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):** 1) острый катаральный колит 2) геморрагически-фибринозный энтерит 3) дифтеритический тифлит 4) острый катаральный гастрит. **Ответ: 2**

**25 Остро протекающая инфекционная болезнь, характеризуется септициемией, серозно-геморрагическим воспалением подкожной и субсерозной соединительной ткани и внутренних органов, высокой температурой и быстрой гибелью. (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):** 1) сибирская язва 2) ящур 3) кампилобактериоз 4) эмкар **Ответ: 1**

**26 Септическая форма сибирской язвы характеризуется: (выберите не менее трех правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)** 1. увеличением и размягчением селезенки 2. свернувшийся кровью 3. геморрагическим лимфаденитом 4. отеками в подкожной клетчатке **Ответ: 1, 3, 4**

**27 При остром течении рожи свиней наблюдается: (выберите не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)** 1. синюшно-красные пятна на коже бледнеющие при надавливании 2. красные пятна, не бледнеющие при надавливании 3. серозный лимфаденит 4. бородавчатый эндокардит. **Ответ: 1, 4**

**28 Для эмфизематозного карбункула характерно: (выберите не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)** 1. эмфизема легких 2. крупозная некротизирующая пневмония 3. очаговый некроз скелетных мышц 4. серозно-геморрагический лимфаденит регионарных измененным мышцам лимфоузлов. **Ответ: 3, 4**

**29 При бешенстве у собак наблюдается: (выберите не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)** 1. инфаркты в селезенке 2. истощение и обезвоживание 3. застойная гиперемия внутренних органов 4. геморрагический лимфаденит всех лимфоузлов

**Ответ: 1, 3**

**30 Для гистологического исследования патологический материал консервируют в (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):** 1) 10%-ном растворе нейтрального формалина 2) 40% растворе глицерина 3) 10% растворе спирта 4) 3% растворе едкой щелочи. **Ответ: 1**

**31 Кровь от животного, погибшего в результате заболевания сибирской язвой, в лабораторию посылают:...(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):** 1) во флаконе 2) в химической пробирке 3) на предметном стекле 4) в пастеровской пипетке 5) пропитывают кусочек мела или сахара. **Ответ: 3**

*Вопросы открытого типа*

1. Незрелая опухоль сосудистого происхождения с тканевым клеточным атипизмом, называется \_\_\_\_\_

Ответ: гемангиосаркома.

2. Доброкачественная опухоль, состоящая из перицитов с атипично развитыми капиллярами и мелкими сосудами, называется \_\_\_\_\_

Ответ: гемангиоперицитом.

3. Доброкачественная опухоль из гладкой мышечной ткани, называется \_\_\_\_\_

Ответ: лейомиома.

4. При патологоанатомическом вскрытии трупа животного выявлено ограниченное скопление жидкой или свернувшейся крови в тканях. Дать название \_\_\_\_\_

Ответ: гематома.

5. При патологоанатомическом вскрытии трупа животного выявлено кровоизлияние в сердечную полость. Дать название \_\_\_\_\_

Ответ: гемоперикардиум.

6. При патологоанатомическом вскрытии трупа животного выявлено кровоизлияние в грудную полость. Дать название \_\_\_\_\_

Ответ: гемоторакс.

7. При патологоанатомическом вскрытии трупа животного выявлено кровоизлияние в желудочки головного мозга и в спинномозговой канал. Дать название \_\_\_\_\_

Ответ: гемоцефалия.

8. Избыточное содержание воздуха в лёгких. Дать название \_\_\_\_\_

Ответ: Эмфизема.

9. Заболевание, связанное с нарушением роста и развития новорожденного и молодняка во внутриутробный период. Дать название \_\_\_\_\_

Ответ: гипотрофия.

10. Уродство у животного, характеризующееся отсутствием какого-либо органа. Дать название \_\_\_\_\_

Ответ: агенезия.

11. Уродство у животного, характеризующееся отсутствием естественных отверстий. Дать название \_\_\_\_\_

Ответ: атрезия.

12. Воспаление желудка и кишечника. Дать название \_\_\_\_\_

Ответ: гастроэнтерит.

13. Как описывают состояние кожи при вскрытии трупа?

**Ответ.** Описывают состояние кожи (толщина, эластичность, чистота, цвет, наличие повреждений, узелков и пр., их характеристика) и ее производных: волос, шерсти, щетины и пера у птиц (густота, блеск, чистота, как удерживаются в коже), рогов, копыт, когтей. У молодых животных определяют состояние пупка, у птиц - состояние гребня и сережек. В подкожной клетчатке определяют количество жира, наполнение сосудов, наличие отека, кровоподтеков и других изменений. Находят подчелюстные, заглоточные, шейные, подколенные поверхностные лимфатические узлы и определяют их величину, форму, консистенцию, цвет, напряжение капсулы, характер стекающей с поверхности разреза жидкости

14. Что понимают под термином «конкурирующие заболевания»?

**Ответ.** Под конкурирующими заболеваниями понимают 2 или более нозологические формы, из которых каждая сама по себе или в результате осложнений могла привести к смерти. Однако во время вскрытия невозможно решить вопрос, какое же из них оказалось смертельным. Сочетаясь во времени, они ускоряют наступление смерти (например чума и сальмонеллез поросят)

15. Что понимают под термином «сочетанные заболевания»?

**Ответ.** Сочетанными являются такие заболевания, каждое из которых само по себе не смертельно, однако совокупность при взаимном воздействии может отягощать течение каждого из них, вызывая несовместимые с жизнью состояния. Например, незначительная травма может привести к разрыву селезенки у животного, больного лейкозом.

16. Дайте определение лейкозу.

**Ответ.** Лейкозы (гемобластозы)— характеризуются системным и прогрессирующим (злокачественным) разрастанием незрелых клеток в кроветворных органах и сопровождаются увеличением селезенки и лимфатических узлов.

17. Кто вызывает лейкоз у крупного рогатого скота и птиц?

**Ответ.** Лейкоз крупного рогатого скота вызывает РНК-содержащий онковирус (ВЛКРС). Лейкоз птиц вызывается РНК-онковирусом (вирус лейкоза и саркомы птиц).

18. Дайте определение термину отравление.

**Ответ.** Отравления – болезни, возникающие в результате действия ядовитых веществ, попадающих в организм животных и человека при неправильном хранении и использовании.

19. Что такое туберкулез?

**Ответ.** Туберкулез — это хроническая инфекционная болезнь животных и человека, характеризующаяся специфическим пролиферативным воспалением с образованием в пораженных органах клеточных узелков или гранулем, склонных к творожистому или казеозному некрозу.

20. Что такое ящур?

**Ответ.** Ящур — остро протекающая высококонтагиозная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, гиперсаливацией, афтозным поражением слизистых оболочек кутанного типа и бесшерстных участков кожи, миокардитом и миозитом.

21. Что такое африканская чума свиней?

**Ответ.** Африканская чума свиней (болезнь Монтгомери, восточноафриканская лихорадка свиней) – высококонтагиозная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, септицемией, геморрагическим диатезом и воспалением пораженных органов.

**22. Что такое классическая чума свиней?**

**Ответ.** Классическая чума свиней — преимущественно остро протекающая, высококонтагиозная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, септицемией, геморрагическим диатезом, воспалительно-некротическими изменениями желудочно-кишечного тракта и высокой смертностью.

**23. Что такое рожа свиней?**

**Ответ.** Рожа — инфекционная болезнь, характеризующаяся высокой лихорадкой и септицемией, экзантемой, поражением эндокарда и суставов.

**24. Что такое сап?**

**Ответ.** Сап — инфекционная, преимущественно хронически протекающая болезнь, характеризующаяся высокой контагиозностью, специфическим пролиферативным воспалением поражаемых органов с образованием гранулем (узелков) и язв.

**25. Что такое мыт?**

**Ответ.** Мыт (Adenitis equorum) – инфекционная остропротекающая болезнь, характеризующаяся лихорадкой, катарально-гнойным воспалением слизистых оболочек носовой полости, глотки и серозно-гнойным воспалением нижнечелюстных лимфоузлов.

**26. Что такое эмфизематозный карбункул?**

**Ответ.** Эмфизематозный карбункул (эмкар) — остро протекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, очаговым серозно-геморрагическим некротизирующим миозитом с образованием крепитирующей газосодержащей припухлости в скелетных мышцах.

**27. Что такое сепсис?**

**Ответ.** Сепсис (от греч. sepsis – гниение) – общая инфекционная болезнь, характеризующаяся полиэтиологичностью (отсутствием специфического возбудителя), высокой лихорадкой, ациклическостью течения, некомпенсированной бактериемией и измененной реактивностью (резко сниженной резистентностью) организма.

*Задания на установление последовательности*

1. **Дезинфекция халата после окончания работ** (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):

- 1) механическая очистка
- 2) стирка
- 3) сушка
- 4) замачивание в растворе дезсредства
- 5) глажение

**Ответ: 1, 4, 2,3, 5**

2. **Этапы обеззараживания перчаток** (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):

- 1) кипятят в стерилизаторе 30 и более минут
- 2) перчатки пересыпают тальком
- 3) заворачивают марлей, отделяя одну от другой
- 4) привязывают нитками к сетке стерилизатора

**Ответ: 2,3,4,1**

**3. При работе с инфицированным материалом или больным животным, произошло ранение кожи работника, действия врача (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):**

1) наложить марлевую спиртовую повязку (пропитанную 40-60% раствором этилового спирта) 2) обратиться в медицинское учреждение 3) осторожно снять грязь с кожи вокруг раны, очищая рану от краев наружу, чтобы не загрязнять рану 4) очищенный участок кожи вокруг раны смазать йодом

**Ответ: 3,4, 1,2**

**4. Правила отбора паренхиматозных органов от павших животных для отправки в лабораторию (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):**

1) подготовка стерильной посуды и инструмента; 2) составляют сопроводительную на патологический материал; 3) стерильным инструментом (скальпель, пинцет) вырезают кусочек ткани; 4) помещают в стерильную посуду; 5) фламбирование поверхности органа, от которого берут материал

**Ответ: 1,5,3,4,2**

**5. Правила отбора жидкого патологического материала для отправки в лабораторию (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):** 1. составляют сопроводительную на патологический материал 2. помещают в стерильную посуду 3. патматериал стерильным шприцем или пропитывают кусочки мела, сахара, фильтровальной бумаги 4. подготовка стерильной тары и инструмента

**Ответ: 4, 3, 2,1**

**б. Порядок подготовки кишечника к пересылке в лабораторию: (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):** 1. Пораженный участок кишечника очищают от содержимого и промывают 2. Концы кишечника завязывают лигатурой 3. Помещают в стерильную ёмкость 4. Заливают фиксирующим раствором (глицерина или формалина) 5. Упаковывают в контейнер 6. Составляют сопроводительную

**Ответ: 1,2,3,4,5,6**

**7. Отбор и упаковка патологического материала с подозрением на сибирскую язву. (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):**

1) составляют сопроводительную записку 2) место разреза прижигают раскаленным металлическим предметом. 3) ухо павшего животного со стороны, на которой лежит труп, перевязывают у основания шпагатом или шелком в двух местах и отрезают между перевязками 4) помещают во влагонепроницаемую тару (металлический ящик) 5) патологический материал завертывают в марлю, пропитанную 3% раствором карболовой кислоты

**Ответ: 3, 2, 5, 4, 1**

*Задания на установление соответствия*

**1. Обеззараживание объектов после работы с заразными больными животными (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):** 1) использованные пипетки, предметные и покровные стекла, куски ваты 2) металлические предметы, бывшие в употреблении с заразным материалом 3) инструменты многоразового использования (шприцы, иглы, скальпели, пинцеты) 4) резиновые перчатки

1. ополаскивают под краном с водопроводной водой 2. помещают в сосуд с дезинфицирующим раствором (5% карболовой кислоты или лизола, 2-3% раствор хлорамина, едкого натра, формалина) 3. обеззараживают прокаливанием над пламенем 4. промывают в дезрастворе и кипятят в стерилизаторе 5. обеззараживают дезжидкостью (2% раствором карболовой кислоты или хлорамином)

**Ответ: 1-2, 2-3, 3-4, 4-5**

**2. Установить причину болезней почек (установите соответствия в предложенных**

вариантах ответов): 1) Гломерулонефрит 2) Интерстициальный нефрит 3) Пиелит

1. травма 2. передозировка антибиотиков 3. микробы и их токсины 4. инфекция

**Ответ: 1-4; 2-2; 3-3**

3. Состав клеток гранулемы при инфекционной патологии (установите соответствия в предложенных вариантах ответов). Состав гранулемы. Инфекционная болезнь: 1. Инкапсулированные гранулемы, состоящая из эпителиоидных, гигантских клеток, лимфоцитов 1.Актиномикоз 2. Инкапсулированные гранулемы, состоящая из эпителиоидных клеток, лимфоцитов, нейтрофилов 2. Туберкулез 3. Инкапсулированные гранулемы, состоящая из эпителиоидных клеток, нейтрофилов и лучистых грибов 3. Бруцеллез 4. Неинкапсулированные гранулемы, состоящие из эпителиоидных клеток, гистиоцитов, лимфоцитов 4.Сап 5.Лептоспироз

**Ответ: 1-2, 2-4, 3-1, 4-3**

4. Типы воспаления. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов: 1. Образование серозно-клеточного экссудата с преобладанием нейтрофилов. 2. Образование экссудата с большим количеством фибриногена, который в тканях свертывается и превращается в фибрин. 3. Тяжёлое повреждение сосудов и образование экссудата с преобладанием эритроцитов. 4. Образование серозного экссудата с небольшим количеством клеточных элементов.  
1. серозное воспаление. 2. фибринозное воспаление. 3. гнойное воспаление. 4. геморрагическое воспаление.

**Ответ: 1-3, 2-2, 3-4, 4-1.**

5. В зависимости от локализации гнойного воспаления дифференцируют. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов: 1. Острое разлитое воспаление, при котором гнойный экссудат распространяется между тканевыми элементами. 2. Скопление гноя в естественной полости организма в результате гнойного воспаления её серозных оболочек. 3. Скопление гноя под эпидермисом. 4. Очаговое гнойное воспаление с образованием полости, заполненной гноем.  
1. пуста. 2. эмпиема. 3. абсцесс. 4. флегмона.

**Ответ: 1-4, 2-2, 3-1, 4-3.**

6. В зависимости от макроскопических признаков катаральное воспаление дифференцируют. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов: 1. Наличие гноевидной массы на поверхности слизистой оболочки, набухание, сильное покраснение и изъязвление её, наличие кровоизлияний различной формы. 2. Набухание и покраснение слизистой оболочки с наличием на её поверхности большого количества вязкой мутной слизи, которая не смывается водой и не снимается ножом без повреждения слизистой оболочки. 3. Тусклый вид, набухание и покраснение слизистой оболочки с наличием бесцветной или мутной жидкости с примесью слизи на поверхности, иногда отдельных мелких кровоизлияний.  
1. серозный катар. 2. слизистый катар. 3. гнойный катар.

**Ответ: 1-3, 2-2, 3-1.**

7. В зависимости от локализации экссудата различают формы серозного воспаления. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов: 1. Очаговые поражения кожи и слизистых оболочек с образованием волдырей, наполненных серозным экссудатом. 2. Выпот серозного экссудата в рыхлую соединительную ткань (подкожную клетчатку, мышечную ткань или строму различных органов). 3. Выпот и накопление серозного экссудата в естественных полостях (плевральной, брюшинной, суставной и т. д.).  
1. серозно-воспалительная водянка. 2. буллезная форма. 3. серозно-воспалительный отёк.

**Ответ: 1-2, 2-3, 3-1.**

8. Патологоанатомические изменения при инфекционных болезнях животных.

**Установите соответствия в предложенных вариантах ответов:** 1. Катаральный, фибринозный или гнойно-фибринозный вагинит, эндометрит, сальпингит, оофорит; 2. Анемия, желтуха, серозный отёк и кровоизлияния в подкожной клетчатке. 3. Гнойно-некротические гангренозные процессы на коже венчика копыт.

1. некробактериоз. 2. кампилобактериоз. 3. лептоспироз.

**Ответ: 1-2, 2-3, 3-1.**

9. **Патологоанатомические изменения у животных при бруцеллёзе. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов:** 1. Серозно-фибринозные и гнойно-некротические орхиты, эпидидимиты, артриты, бурситы и тендовагиниты; 2. Абсцессы в подкожной клетчатке, лимфоузлах и во внутренних органах; 3. Гранулематозные поражения тканей в области холки и затылка.

1. лошади. 2. крупный рогатый скот. 3. свиньи.

**Ответ: 1-2, 2-3, 3-1.**

10. **Стадии оспенной экзантемы. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов** 1. первая стадия 2. вторая стадия 3. третья стадия 4. четвёртая стадия 5. пятая стадия 6. шестая стадия

1. формирование пустулы. 2. формирование везикулы (пузырьков). 3. появление розеол в виде небольших очаговых покраснений в связи с воспалительной гиперемией сосочкового слоя дермы. 4. образование папулы. 5. заживление под струпом с образованием рубца по вторичному натяжению. 6. разрушение эпидермиса и частично поражённой дермы, пустула вскрывается.

**Ответ: 1-3, 2-4, 3-2, 4-1, 5-6, 6-5.**

11. **Установите соответствие между определением заболевания и его основными проявлениями: 1. лептоспироз 2. туберкулез 3. классическая чума свиней**

А. инфекционное заболевание человека и животных (чаще крупного рогатого скота, свиней, кур), вызываемое несколькими разновидностями туберкулезной микобактерии, характеризуется поражением различных органов (чаще легкие, кишечник, кости, суставы). Б. инфекционная болезнь животных и человека, вызывается лептоспирами из семейства спирохет, характеризуется поражением капилляров, преимущественным вовлечением в патологический процесс почек, печени, мышц сердечно-сосудистой и нервной систем. В. вирусная болезнь свиней, характеризующаяся лихорадкой, поражением кровеносных сосудов и кроветворных органов, крупозно-дифтеритическим воспалением слизистой оболочки толстых кишок.

**Ответ: А-2, Б-1, В-3**

12. **Установите соответствие между определением заболевания и его основными проявлениями: 1. туберкулез 2. ящур 3. сибирская язва**

А. острая инфекционная болезнь животных и человека, вызываемая *Bacillus anthracis*, протекающая в кишечной, легочной, кожной, септической формах. Характеризуется лихорадкой, поражением лимфатического аппарата. Б. вирусная болезнь парнокопытных животных, вызываемая афтповирусами из сем. Пикорнавирусов. Характеризуется специфические образования афты (пузыри, заполненные серозной жидкостью) на слизистой оболочке пищеварительного тракта и коже. В. инфекционное заболевание человека и животных (чаще крупного рогатого скота, свиней, кур), вызываемое несколькими разновидностями туберкулезной микобактерии, характеризуется поражением различных органов (чаще легкие, кишечник, кости, суставы). 1. туберкулез 2. ящур 3. сибирская язва

**Ответ: 1- В, 2- Б, 3- А**

13. **Установите соответствие между термином «Воспаление» и его основными проявлениями: 1. альтерация, экссудация, пролиферация. 2. кариорексис 3. биологическая смерть**

А. защитно-приспособительная реакция организма в ответ на воздействие болезнетворных агентов: физических, химических, биологических факторов. Б. смерть какой-

либо части организма (клетки, группы клеток, участка ткани или органа) при продолжающейся жизни целого организма. В. необратимое прекращение основных жизненных свойств организма, его дыхания, кровообращения и обмена веществ. 1. альтерация, экссудация, пролиферация. 2. кариорексис 3. биологическая смерть

**Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В**

**14. Установите соответствие между термином «Смерть» и его основными проявлениями: 1. дистрофические процессы 2. кариорексис 3. биологическая смерть**

А. патологический процесс, заключающийся в замещении нормальных компонентов клетки продуктами нарушения обмена веществ или в отложении их в межклеточном пространстве. Б. смерть какой-либо части организма (клетки, группы клеток, участка ткани или органа) при продолжающейся жизни целого организма. В. необратимое прекращение основных жизненных свойств организма, его дыхания, кровообращения и обмена веществ.

**Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В**

### **Тесты по патологической анатомии**

**Укажите, являются ли следующие утверждения справедливыми или неверными?**

1. Маляция – это спонтанное отделение части некротизированного органа.
2. Некроз – явление сугубо патологическое.
3. Ампутиционная неврома – это не опухоль, а результат патологической регенерации нервного ствола.
4. В соседние органы могут прорасти не только злокачественно и доброкачественные опухоли.
5. Гиалинизированные ткани склонны к обызвествлению.
6. Отложение липидов в интиме артерий является результатом реакции гиперчувствительности немедленного типа.
7. Мукоидное набухание и фибриноидное набухание ткани головного мозга являются последовательными стадиями одного и того же дистрофического процесса.
8. Слово different означает «различный». В злокачественных опухолях клетки обычно полиморфны, в значительной степени отличаются друг от друга. Следовательно, можно говорить о том, что злокачественные опухоли состоят из высокодифференцированных клеток.
9. Гемосидерин в гепатоцитах накапливается за счет его синтеза в этих клетках.
10. При накоплении трансудата в плевральной полости легкое уменьшается в размерах, что должно расцениваться как его атрофия.
11. Метастазы – это отсеки злокачественной опухоли в лимфатических узлах.
12. Исходом тромбоэмболии всегда является развитие инфарктов в органах.
13. Обязательным элементом любых воспалительных гранул являются макрофаги.
14. Дистрофия – это этап между нормальным состоянием ткани и ее некрозом.
15. Любые абсцессы являются следствием гематогенного распространения инфекции.
16. Процесс умирания тканей называют некробиозом.
17. Некроз, возникающий при нарушении кровообращения, называют инфарктом.
18. Может ли атрофироваться кость?
19. Очевидно, что при развитии атрофии заметно увеличивается размеры паренхиматозных клеток, происходит их отделение.
20. Аденокарцинома – злокачественная опухоль, образующаяся из желез.
21. При гипертрофии кардиомиоцитов митохондрии в них подвергаются гиперплазии.
22. Костная мозоль отличается от нормальной кости соотношением клеток и межклеточного вещества.
23. Дистрофии бывают только клеточные и внеклеточные.
24. В результате интенсивной нагрузки на кость может происходить ее рабочая гипертрофия (гиперплазия).

25. Для развития некоторых инфекционных заболеваний непременным условием является предшествующий иммунный дефицит.
26. Все опухоли так или иначе чужеродны в антигенном отношении.
27. Всегда ли экссудативное воспаление сопровождается дистрофическими изменениями в тканях?
28. Выраженное общее истощение всегда сопровождается иммунным дефицитом.
29. Кровотечение при расширении вен является венозным диапедезным кровотечением.
30. Отек ткани – это всегда признак нарушения в ней крово- или лимфообращения.
31. Может ли дистрофия быть проявлением процессов адаптации?
32. Заживление раны первичным натяжением сопровождается полным восстановлением структуры ткани.
33. Нарушение лимфооттока всегда связано с нарушением оттока венозной крови.
34. Одним из осложнений длительно существующего венозного застоя является тромбофлебит.
35. Воздушная эмболия может возникать при ранениях шеи с поражением вен.
36. Эпизод развития инфаркта почки будет сопровождаться подъемом артериального давления.
37. При слизистой дистрофии кость теряет соли, а затем происходит размягчение и разжижение органической основы и волокнистых структур.
38. Фагоцитоз отмечается у всех типов животных, а воспаление – только у высших.
39. Микроскопически можно отличить «кариопикноз» и «кариорексис».
40. Макроскопически мукоидное или фибриноидное набухание соединительной ткани не выявляется.
41. Специфические гранулемы - это гранулемы, которые вызываются специфическими возбудителями.
42. В быту говорят, что нервные клетки не восстанавливаются. Это правда?
43. Подагра – это заболевание, характеризующееся развитием минеральной паренхиматозной дистрофии.
44. Заболевание подагрой происходит у собак и птиц при повышенном поступлении в организм белков с кормами.
45. Можно ли утверждать, что нарушение обмена нейтрального жира в жировых депо могут проявляться в виде ожирения?
46. Корову сдали на мясокомбинат по причине «рака крови». Можно ли этому верить?
47. Костный мозг – единственный орган в организме, в котором не бывает доброкачественных опухолей.
48. Тератома – это доброкачественная многокомпонентная опухоль, в которой любой из тканевых компонентов может с высокой долей вероятности подвергаться озлокачанию.
49. В серозном экссудате в отличие от трансудата присутствует фибриноген.
50. Кровоизлияние в полость перикарда называется гемотампонадой сердца.

### **3. Активные и интерактивные формы обучения, используемые при преподавании дисциплины, способствующие реализации у обучающихся навыков командной работы**

Реализация у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, предусмотрено широкое использование в учебном процессе проведение занятий в виде деловых игр, групповых дискуссий.

Проведении занятий по темам: **Введение. Атрофия. Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза. Морфологические проявления нарушения обмена веществ.** в форме *активного метода* проходят лабораторные работы по принципу занятий с элементами групповых дискуссий — это метод активного обучения, одна из организационных форм познава-

тельной деятельности учащихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Предусматривается изучение патогистологических и электронномикроскопических препаратов с элементами групповых дискуссии.

Изучение музейных препаратов, изучение боенских конфискатов и проведение лабораторных занятий с элементами групповых дискуссии предусмотрено **по темам: Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Воспаление. Опухоли. Лейкозы. Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Патоморфология бактериальных инфекционных болезней. Патоморфология вирусных болезней. Патоморфология микозов и микотоксикозов.**

Занятия в *интерактивной форме* по принципу *метода анализа ситуации* – это педагогическая технология, основанная на моделировании ситуации или использования реальной ситуации в целях анализа данного случая, выявления проблем, поиска альтернативных решений и принятия оптимального решения проблем. **Такие методы используются на практическом занятии по теме «Секционный курс».**

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль результатов обучения обучающимися, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Процедура проведения зачета/экзамена приведена в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.

