


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.05.2024 17:38:18  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии и физиологии

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой

  
К.А. Сидорова

«29» мая 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Патологическая анатомия животных**

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов  
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» сентября 2017 г., приказ № 939.

2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.


Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры анатомии и физиологии от «26» мая 2023 г. Протокол № 9.

Заведующий кафедрой

 К.А. Сидорова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от «29» мая 2023 г. Протокол № 8.

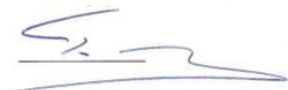
Председатель методической комиссии института

 М.А. Часовщикова

**Разработчик:**

Краснолобова Е.П., доцент кафедры анатомии и физиологии, к.в.н.

**Директор института:**

 А.А. Бахарев

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-6 <sub>ОПК-6</sub> Идентифицирует заболевания различной этиологии и оценивает риски их распространения.	<p><b>Знать:</b> Общие и специфические патологические процессы, встречающиеся при заболеваниях различной этиологии для их дифференциации</p> <p><b>Уметь:</b> Различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах развивающиеся при заболеваниях различной этиологии</p> <p><b>Владеть:</b> Основополагающими методами макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимыми для посмертной диагностики заболеваний</p>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Анатомия животных, Основы ветеринарии, Латинский язык с ветеринарной терминологией, Цитология, гистология и эмбриология, Микробиология, Патологическая физиология.*

Патологическая анатомия животных является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы и продуктов птицеводства, Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных, Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции оленеводства.*

Дисциплина изучается 3 курсе в 5 и 6 семестрах по очной форме обучения, на 3 курсе в 5 и 6 семестрах – заочной форме.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Очная форма			Заочная форма		
	всего часов	семестр		всего часов	семестр	
		5	6		5	6
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>104</b>	<b>48</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-
Лекционного типа	44	16	28	12	6	6
Семинарского типа	60	32	28	16	8	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>94</b>	<b>60</b>	<b>34</b>	<b>170</b>	<b>94</b>	<b>76</b>
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	47	30	17	127	70	57
Самостоятельное изучение тем	11	4	7			
Контрольные работы	-	-	-	43	24	19
Реферат	10	-	10	-	-	-
Доклад	26	26	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации		зачет	экз.		зачет	экз.
экзамен	18	-	18	18	-	18
<b>Общая трудоемкость:</b>						
часов	<b>216</b>	108	108	<b>216</b>	108	108
зачетных единиц	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>	3	3

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Общая пат. анатомия, альтерации	Атрофия, белковые, жировые, углеводные дистрофии. Минеральная дистрофия. Некроз
2	Расстройство крово- и лимфообращения	Гиперемия, стаз, анемия. Кровотечения и кровоизлияния. Тромбоз, эмболия, инфаркт. Плазморрагия, лимфоррагия, лимфостаз
3	Приспособительные и компенсаторные процессы	Регенерация тканей и органов. Гипертрофия, гиперплазия. Перестройка ткани
4	Воспаление	Альтеративный, экссудативный, пролиферативный типы воспаления
5	Опухоли	Мезенхимальные, эпителиальные, пигментные опухоли. Тератомы
6	Патоморфология болезней ССС	Расширение сердца, гипертрофия, миокардит, перикардит, эндокардит. Лейкозы
7	Патоморфология болезней органов дыхания	Ателектаз, эмфизема и отёк лёгких. Пневмония, бронхопневмония
8	Патоморфология болезней мочеполовой системы	Нефрозы и нефриты. Уроцистит. Метриты и маститы
9	Патоморфология болезней органов пищеварения	Болезни ротовой полости, глотки, пищевода, желудка и кишечника. Болезни печени, поджелудочной железы и брюшины

10	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	Сепсис. Сибирская язва. Рожа свиней. Стрептококкоз. Пастереллёз. Клостридиозы. Некробактериоз. Туберкулёз. Бруцеллёз. Сап. Лептоспироз
11	Патоморфология вирусных болезней	Чума свиней, птиц, КРС. ИЭМ. ИНАН. Бешенство. Болезнь Ауэски. Ящур. Оспа. АТР свиней. Трансмиссивный гастроэнтерит свиней. Контагиозная плевропневмония
12	Патоморфология микозов и микотоксикозов	Аспергиллёз, аспергиллотоксикоз. Стахиботриотоксикоз. Актиномикоз
13	Патоморфология инвазионных заболеваний	Пироплазмидозы. Трематодозы. Цестодозы. Нематодозы
14	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	Танатология. Методика вскрытия трупов. Основы судебно-ветеринарной экспертизы трупов.

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

##### очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1	Общая пат. анатомия, альтерации	8	24	44	76
2	Расстройство крово- и лимфообращения	2	2	4	8
3	Приспособительные и компенсаторные процессы	2	2	4	8
4	Воспаление	2	2	4	8
5	Опухоли	2	2	4	8
6	Патоморфология болезней ССС	2	2	2	6
7	Патоморфология болезней органов дыхания	2	2	2	6
8	Патоморфология болезней мочеполовой системы	2	2	2	6
9	Патоморфология болезней органов пищеварения	2	2	2	6
10	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	8	8	10	26
11	Патоморфология вирусных болезней	6	6	10	22
12	Патоморфология микозов и микотоксикозов	2	2	2	6
13	Патоморфология инвазионных заболеваний	2	2	2	6
14	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов	2	2	2	6

	животных				
	Экзамен	-	-	-	18
	<b>Итого:</b>	<b>44</b>	<b>60</b>	<b>94</b>	<b>216</b>

#### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1	Общая пат. анатомия, альтерации	6		54	60
2	Расстройство крово- и лимфообращения	-	2	10	12
3	Приспособительные и компенсаторные процессы	-	2	10	12
4	Воспаление	-	2	10	12
5	Опухоли	-	2	10	12
6	Патоморфология болезней ССС	-	2	10	12
7	Патоморфология болезней органов дыхания	-	2	10	12
8	Патоморфология болезней мочеполовой системы	-	2	10	12
9	Патоморфология болезней органов пищеварения	-	2	10	12
10	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	4	-	14	18
11	Патоморфология вирусных болезней	2	-	10	12
12	Патоморфология микозов и микотоксикозов	-	-	4	4
13	Патоморфология инвазионных заболеваний	-	-	4	4
14	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	-	-	4	4
	Экзамен	-	-	-	18
	<b>Итого:</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>170</b>	<b>216</b>

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	<b>1</b>	Внутриклеточные белковые дистрофии (зернистая, гиалиновая, гидропическая, роговая)	4	-
2		Внеклеточные белковые дистрофии (амилоидоз, гиалиноз, мукоидное и	4	-

		фибриноидное )		
3		Смешанные белковые дистрофии. Нарушение обмена пигментов	4	-
4		Углеводные и жировые дистрофии	4	-
5		Минеральные дистрофии	4	-
6		Некроз, виды некрозов	4	-
7	2	Кровоизлияния, тромбоз, инфаркт, венозная гиперемия	2	2
8	3	Регенерация тканей и органов. Гипертрофия, метаплазия	2	2
9	4	Альтеративный, экссудативный, пролиферативный типы воспаления	2	2
10	5	Мезенхимальные, эпителиальные, пигментные опухоли. Лейкозы из кроветворной и ретикулярной ткани	2	2
11	6	Миокардит, перикардит, эндокардит. Миокардозы. Лейкозы	2	2
12	7	Пневмонии. Бронхопневмонии. Ателектаз и эмфизема	2	2
13	8	Нефрозы и нефриты. Уроциститы	2	2
14	9	Гастриты и энтериты. Гепатиты и гепатозы	2	2
15	10	Сепсис. Сибирская язва. Рожа свиней. Стрептококкоз. Пастереллёз. Клостридиозы. Некробактериоз. Туберкулёз. Бруцеллёз. Сап. Лептоспироз	8	-
16	11	Чума свиней, птиц, КРС. ИЭМ. ИНАН. Бешенство. Болезнь Ауэски. Ящур. Оспа. АТР свиней. Трансмиссивный гастроэнтерит свиней. Контагиозная плевропневмония	6	-
17	12	Аспергиллёз, аспергиллотоксикоз. Стахиботриотоксикоз. Актиномикоз	2	-
18	13	Патологическая картина распространенных инвазионных болезней	2	-
19	14	Смерть, механизмы смерти, виды смерти Метод Абрикосова А.И, Шора Т.В, in situ	2	-
		<b>Итого:</b>	<b>60</b>	<b>16</b>

#### 4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП

### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	47	127	собеседование или тестирование
Самостоятельное изучение тем	11		собеседование
Контрольные работы	-	43	Защита контрольных работ
Реферат	10	-	Защита реферата

Доклад	26	-	Защита доклада
<b>всего часов:</b>	<b>94</b>	<b>170</b>	

### **5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Краснолобова, Е.П. Общая патологическая анатомия животных: Учебное пособие / Е.П. Краснолобова – Тюмень, 2019. – 129 с.

### **5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:**

1. Внутриклеточные белковые дистрофии (зернистая, гиалиновая, гидропическая, роговая)
2. Внеклеточные белковые дистрофии (амилоидоз, гиалиноз, мукоидное и фибриноидное)
3. Смешанные белковые дистрофии. Нарушение обмена пигментов
4. Углеводные и жировые дистрофии
5. Минеральные дистрофии
6. Некроз, виды некрозов
7. Кровоизлияния, тромбоз, инфаркт, венозная гиперемия
8. Регенерация тканей и органов. Гипертрофия, метаплазия
9. Альтеративный, экссудативный, пролиферативный типы воспаления
10. Мезенхимальные, эпителиальные, пигментные опухоли. Лейкозы из кроветворной и ретикулярной ткани
11. Миокардит, перикардит, эндокардит. Миокардозы. Лейкозы
12. Пневмонии. Бронхопневмонии. Ателектаз и эмфизема
13. Нефрозы и нефриты. Уроциститы
14. Гастриты и энтериты.
15. Гепатиты и гепатозы
16. Сепсис. Сибирская язва. Рожа свиней. Стрептококкоз. Пастереллёз. Клостридиозы.
17. Некробактериоз. Туберкулёз. Бруцеллёз. Сап. Лептоспироз
18. Чума свиней, птиц, КРС. ИЭМ. ИНАН. Бешенство. Болезнь Ауэски. Ящур. Оспа. АТР свиней. Трансмиссивный гастроэнтерит свиней. Контагиозная плевропневмония
19. Аспергиллёз, аспергиллотоксикоз. Стахиботриотоксикоз. Актиномикоз

### **5.4. Темы рефератов:**

Общая тема реферата:

1. Протокол патологоанатомического вскрытия животного (птицы)  
Обучающиеся проводят вскрытие трупа животного или птицы, предоставленного преподавателем и описывают патологоанатомические изменения, ставят патологоанатомический диагноз и дают заключение о причине смерти.



## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-6	ИД-6 опк-6 Идентифицирует заболевания различной этиологии и оценивает риски их распространения	<b>Знать:</b> Общие и специфические патологические процессы, встречающиеся при заболеваниях различной этиологии для их дифференциации <b>Уметь:</b> Различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах развивающиеся при заболеваниях различной этиологии <b>Владеть:</b> Основными методами макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимыми для посмертной диагностики заболеваний	Тест Экзаменационный билет Зачетный билет Вопросы к защите контрольной работы Вопросы к защите реферата Вопросы к защите доклада

### 6.2. Шкалы оценивания

#### Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам. Были допущены неточности. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы продемонстрировал частичное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам. Были допущены неточности.

	неточности. Большинство требований, предъявляемые к заданию выполнены.
2	Демонстрирует небольшое понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы были допущены неточности и значительные ошибки. Понятия и закономерности сформированы неправильно или вообще не сформированы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

### Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
зачтено	обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по патологической анатомии животных; при ответе на все вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; отсутствуют существенные неточности
не зачтено	обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; наводящие вопросы преподавателя не помогают

### Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература:

1. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных / А. В. Жаров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 604 с. — ISBN 978-5-507-48178-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/343232>.

2. Латыпов Д.Г, Залялов И.Н. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных. – Лань, 2015. - 384 с.
3. Сулейманов, С. М. Патологическая анатомия животных : учебное пособие / С. М. Сулейманов, Л. И. Дроздова. — Воронеж : ВГАУ, 2021. — 195 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178986>
4. Патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, Ю. М. Падеров, С. В. Вторушин [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2017. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105922>
5. Практическая патологическая анатомия : учебное пособие / составитель Л. П. Миронова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133425>
6. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных / В. А. Салимов. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-9922-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338027>
7. Шапошникова, Ю. В. Патологическая анатомия животных : учебное пособие / Ю. В. Шапошникова, Е. В. Михайлов, О. А. Сапожкова. — Воронеж : ВГАУ, 2022. — 155 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301250>

б) дополнительная литература:

1. Жаров А.В, Зайцева Е.В, Савойский А.Г. Словарь ветеринарно-медицинских, патологоморфологических и патофизиологических терминов. – М.: Колосс, 2005г.
2. Жаров А.В., Иванов В.И. и др. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных. – М.: Колосс, 2000г.
3. Кокуричев П.И., Доленан Б.Г., Кокуричева М.П. Патологическая анатомия животных (альбом). – М.: Агропромиздат, 1994г.
4. Патологическая анатомия. Клиническая патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, Ю. М. Падеров [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2014. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105924>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

- 1) Научная электронная библиотека [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
- 2) Научная электронная библиотека [www.ipbookshop.ru](http://www.ipbookshop.ru)
- 3) [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Краснолобова Е.П. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Патологическая анатомия животных» / Е.П. Краснолобова. – Тюмень, 2020. - 18с
2. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных / В. А. Салимов. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-9922-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338027>

## **10. Перечень информационных технологий не требуется**

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для чтения лекций по дисциплине «Патологическая анатомия животных» используются аудитории, оборудованные мультимедийной техникой.

Для проведения лабораторных занятий используются:

- аудитория с микроскопами, учебной гистокolleкцией, музейная коллекция препаратов
- лаборатория с лабораторной мебелью и укомплектованная оборудованием, приборами, (микротом, водяная баня, термостаты, сушильный шкаф, электроплита кухонная, шкаф вытяжной, холодильник), химической посудой, реактивами
- аудитория для проведения вскрытий оборудованная столом для патологоанатомического вскрытия животных, морозильная камера, инструментами для проведения вскрытия, трупы животных.

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии и физиологии

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

### **Патологическая анатомия животных**

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и  
продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент кафедры анатомии и физиологии, к.в.н. Е.П. Краснолобова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «26» мая 2023г.

Заведующий кафедрой  К.А. Сидорова

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы  
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ**

**1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)**

Компетенция	Вопросы
<p><b>ОПК-6</b> Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p>	<p><b>1.1. Знать:</b>  Общие и специфические патологические процессы, встречающиеся при заболеваниях различной этиологии для их дифференциации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Атрофия, гипоплазия и кахексия. Классификация атрофий и их характеристика. Макро- и микрокартина на органном и клеточном уровнях. Бурая атрофия, её морфологическая характеристика. В каких органах встречается, исходы</li> <li>2. Общая характеристика дистрофий, классификация и причины. Причины, механизм и сущность развития внутриклеточных белковых дистрофий. Макро- и микрокартина. Клинико-функциональное значение для организма, исходы</li> <li>3. Общая характеристика диспротеинозов и их классификация. Внеклеточные белковые дистрофии. Классификация, причины и механизмы развития. Морфологические и гистохимические свойства амилоида. Влияние амилоида на организм и исходы.</li> <li>4. Смешанные диспротеинозы, причины и классификация. Характеристики различных видов дистрофий, связанных с нарушением обмена гликопротеидов, механизм их развития и при каких заболеваниях у животных они встречаются, исходы.</li> <li>5. Хромопротеиды, классификация. Физико-химические и морфологические свойства гемоглобиногенных пигментов. Гемосидероз и желтухи. Причины, механизм развития и методы дифференциальной диагностики, значение для организма.</li> <li>6. Липидогенные пигменты и липидозы. Классификация, гистохимические методы выявления. Сахарный диабет. При каких болезнях у животных наблюдаются углеводные и жировые дистрофии, их исходы.</li> <li>7. Минеральные дистрофии, классификация болезней, вызываемых дефицитом в кормах макро- и микроэлементов. Их патологическая картина, исходы.</li> <li>8. Виды обызвествления тканей, причины, патогенез и методы выявления. Камнеобразование, классификация, патогенез и методы выявления. Место локализации, химический состав камней, исходы.</li> <li>9. Некроз, некробиоз и кахексия. Этиология и классификация. Патогенез, макро- и микрокартина. Осложнения и исходы некрозов.</li> <li>10. Расстройство крово- и лимфообращения. Классификация, макро- и микрокартина гиперемий, анемий, стаза, тромбозов, эмболий и инфарктов, исходы.</li> <li>11. Регенерация. Основные закономерности и отличия физиологической, патологической и репаративной регенераций. Их морфологическая характеристика, исход и значение для</li> </ol>

организма.

12. Гипертрофия, гиперплазия и их классификация. Полная и неполная регенерация. Регенерационная гипертрофия. Регенерация эпителиальной ткани.

13. Регенерация и её сущность. Метаплазия, прозоплазия и гистологическая аккомодация. Болезни животных, где встречаются вышеназванные приспособительные реакции организма.

14. Воспаление как защитно-приспособительная реакция организма. Роль медиаторов в возникновении и развитии воспаления. Клинические признаки воспаления, его морфологическая сущность. Воспаление и иммунитет.

15. Определение воспаления. Компоненты воспаления и классификация. Характеристика компонентов воспаления. Фибринозное воспаление органов и тканей. Исходы.

16. Альтеративное воспаление, его сущность, классификация и морфологическая характеристика. Особенности течения, и при каких заболеваниях у животных они встречаются.

17. Экссудативное воспаление. Причины, локализация, течение и состав экссудата. Морфологическая характеристика острого и хронического течения воспаления. Исходы.

18. Геморрагическое воспаление. Этиология, макро- и микрокартина в различных органах. Отличие геморрагического воспаления от кровоподтёков и геморрагического транссудата. Исходы.

19. Серозное воспаление, классификация, особенности течения. Макро-, микрокартина. Исходы

20. Катаральное воспаление, классификация, особенности течения. Макро- и микрокартина. Исходы.

21. Пролиферативное воспаление, этиология и классификация, морфологическая характеристика. Специфическое воспаление, его морфология и диагностическое значение.

22. Общая характеристика опухолей. Внешний вид и строение опухолей. Опухоли из эпителиальной ткани, их характеристика. Исходы.

23. Опухоли и их классификация. Гистологическая и гистохимическая характеристика тканевого и гистохимического атипизма. Вторичные изменения в опухолях. Влияние опухолей на организм животных. Исходы.

24. Опухоли из соединительной ткани, их макрокартина и микроскопическое строение. Опухоли из мышечной ткани.

### ***1.2. Уметь:***

Различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах развивающиеся при заболеваниях различной этиологии

1. Общая характеристика дистрофий, классификация и причины

2. Определение воспаления. Компоненты воспаления и классификация.

3. Классификация приспособительных и компенсаторных процессов.

4. Классификация расстройств крово- и лимфообращения.

	<p>5. Опухоли, их генез и классификация.</p> <p><b>1.3. Владеть:</b></p> <p>Основополагающими методами макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимыми для посмертной диагностики заболеваний</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производите отбор патологического материала для бактериологических исследований</li> <li>2. Производите отбор патологического материала для вирусологических исследований?</li> <li>3. Производите отбор патологического материала для токсико-химических исследований?</li> <li>4. Опишите и покажите правила работы с микроскопом</li> <li>5. К вам поступил образец ткани для гистологического исследования. Опишите этапы приготовления гистопрепарата.</li> </ol>
--	---

### Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра Анатомии и физиологии

Учебная дисциплина Патологическая анатомия животных

по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

#### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Общая характеристика воспаления. Проллиферативное воспаление, этиология и классификация, морфологическая характеристика.
2. Опухоли, их генез и классификация.
3. Производите отбор патологического материала для вирусологических исследований.

Составил \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

#### **Критерии оценки:**

«зачтено», если студент самостоятельно ответил на вопросы, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; на наводящие вопросы преподавателя отвечает свободно;

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не смог ответить на вопросы, наводящие вопросы преподавателя не помогают.

### 2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

#### **2.1. Знать:**

Общие и специфические патологические процессы, встречающиеся при заболеваниях различной этиологии для их дифференциации



1. Атрофия, связанная с нарушением функции желез внутренней секреции называется...
2. Примером дисфункциональной атрофии является
3. При атрофии органы характеризуются
4. Обратимыми процессами являются ...
5. Изменение ультраструктур, макромолекул и комплексных клеточных и тканевых систем называется ....
6. Внутриклеточный диспротеиноз, характеризующийся нарушением белково-водно-электролитного обмена клетки с высвобождением внутри клеток воды называется ...
7. Внутриклеточный диспротеиноз, при котором пораженные органы увеличены в объеме, дрябловатой консистенции, малокровны, на разрезе ткань выбухает, поверхность разреза тусклая:
8. Избыточное образование рогового вещества называется:
9. При данном виде внеклеточного диспротеиноза будут наблюдаться макроскопические изменения в органах:
10. Мукоидное набухание соединительной ткани является состоянием:
11. При бурой атрофии цвет органа зависит от накопления:
12. Саговая селезенка при амилоидозе, выберите характерные признаки:
13. Для гиалиноза характерно:
14. Для "тигрового" сердца характерна дистрофия:
15. Желтуха, появляющаяся в результате механических препятствий оттоку желчи из системы желчных протоков называется:
16. Заболевания, при которых содержание солей в костной ткани снижается:
17. Энтеролиты – это ...
18. Пролежень является разновидностью:
19. Распад ядра и ядрышек на глыбки хроматина различной формы и величины называется:
20. Некроз, при котором участки омертвевшей мышечной ткани приобретают уплотненную консистенцию и бело-желтоватый цвет, напоминают воск называется:
21. При некрозе сердечной мышцы наблюдается следующий исход
22. Всем приведенным ниже терминам соответствует правильное определение, за исключением:
23. Стаз — это:
24. "Мускатную" гиперемия печени могут вызвать все перечисленные факторы, кроме:
25. Венозное полнокровие развивается вследствие...
26. Патологический процесс, при котором наблюдают выхождение лимфы за пределы лимфатических сосудов
27. Эмболия может быть:
28. В зависимости от природы эмбола эмболия может быть:
29. В состав белого тромба входят все перечисленные элементы, кроме:
30. Прижизненное свертывание крови и лимфы в просвете кровеносных или лимфатических сосудов или свертывание крови в сердце называется...
31. Воспаление – это...
32. К фазе воспаления не относится:
33. Для экссудативного воспаления выберите соответствующее ему заключение.
34. Для каждого из основных признаков воспаления правильно указана его причина, за исключением:

35. К экссудативному воспалению относятся все перечисленные виды, кроме:
36. Абсцесс – это...
37. Экссудация – это...
38. Скопление гноя в естественной полости организма в результате гнойного воспаления ее серозных оболочек:
39. Гранулема — это:
40. Гипертрофия — это
41. Рецидив – это ...
42. Доброкачественные опухоли характеризуются:
43. Укажите вид опухоли, который является доброкачественным:
44. Злокачественные опухоли характеризуются:
45. Папиллома относится к
46. Рак – это...
47. Тромбофлебит — это:

## **2.2. Уметь:**

Различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах развивающиеся при заболеваниях различной этиологии

1. Перечислите признаки жировой дистрофии печени:
2. В каких органах встречается паренхиматозный липидоз:
3. Назовите паренхиматозный диспротеиноз:
4. Что такое дистрофия?
5. Укажите изменения органов при зернистой дистрофии:
6. Что появляется в цитоплазме клеток при гидропической дистрофии:
7. В каком органе встречается роговая дистрофия?
8. Причина общего хронического венозного полнокровия:
9. Определение стаза:
10. Определение понятия «диапедезные кровотечения»:
11. Внешний вид органа при анемии:
12. Что развивается в легких при хроническом венозном полнокровии:
13. Определение понятия «гематома»:
14. Определение гипертрофии
15. Вид патологической регенерации:
16. Что характерно для гипертрофии миокарда:
17. Изменение печени при бурой атрофии:
18. Вид заживления ран:
19. Разновидность атрофии (местной):
20. Фаза развития компенсаторно-приспособительных процессов:
21. Что характерно для процесса регенерации в сердце при инфаркте:
22. Процесс организации:
23. Что происходит при истинной гипертрофии органа:
24. Определение приспособления:
25. Синоним общей атрофии:
26. Признак эксцентрической гипертрофии миокарда:
27. Разновидность репаративной регенерации:
28. Микроскопические признаки гипертрофии миокарда:
29. Назовите вид экссудативного воспаления:
30. Назовите вид фибринозного воспаления:
31. Основная характеристика гнойного воспаления:
32. Что такое абсцесс:
33. Что такое экссудация:

34. Разновидность воспаления в зависимости от причинного фактора:
35. Как называется диффузное гнойное воспаление:
36. Характеристики пролиферации:
37. Вид экссудативного воспаления:
38. Что характерно для крупозного воспаления:
39. Дайте определение воспаления:
40. Назовите фазу воспалительной реакции:
41. Характерный исход фибринозного воспаления серозных оболочек:
42. Особенность хронического абсцесса в отличие от острого:
43. Отметьте формы катара:
44. Что характерно для слизистого катара:
45. Дистрофия, развивающаяся при длительном течении гнойного воспаления:
46. При каких заболеваниях возникает геморрагическое воспаление:
47. Характерный исход серозного воспаления:
48. Как называется воспаление брюшины:
49. Заболевание, осложняющее длительное течение гнойного воспаления:
50. Как образно называется сердце при фиброзном воспалении:
51. Что происходит с тканью в зоне гнойного расплавления:
52. Медиатор воспаления:

### 2.3. Владеть:

Основополагающими методами макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимыми для посмертной диагностики заболеваний

1. Для получения гистосрезов пользуются:
2. Гистологическая окраска, применяемая для выявления жировой дистрофии:
3. При взятии материала для бактериологического и вирусологического исследования необходимо использовать
4. При аутопсии НЕ используют:
5. Для изучения гистологического препарата необходим
6. Для тонкоигольной биопсии используют:
7. Мазки-отпечатки для цитологических исследований готовят:
8. Комплексное извлечение органов головы, шеи, грудной, брюшной и тазовой полостей называется методом
9. При вскрытии брюшной полости НЕ используется
10. При вскрытии черепа обязательно используется

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

### 3. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
<b>ОПК-6</b> Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной	<b>3.1. Знать:</b> Общие и специфические патологические процессы, встречающиеся при заболеваниях различной этиологии для их дифференциации 1. Болезни сердца 2. Патология кровеносных и лимфатических сосудов и

<p>ЭТИОЛОГИИ</p>	<p>селезенки</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Лейкозы</li> <li>4. Болезни органов дыхания</li> <li>5. Пневмония</li> <li>6. Заболевания грудной и брюшной полостей</li> <li>7. Болезни органов ротовой полости и пищевода</li> <li>8. Заболевания желудка</li> <li>9. Заболевания кишечника</li> <li>10. Болезни печени и поджелудочной железы</li> <li>11. Невоспалительные заболевания почек</li> <li>12. Воспалительные заболевания почек</li> <li>13. Болезни половой системы самок</li> <li>14. Тепловой и солнечный удар, синдром стресса</li> <li>15. Заболевания нервной системы</li> <li>16. Сепсис</li> <li>17. Сибирская язва</li> <li>18. Стрептококкоз</li> <li>19. Рожа</li> <li>20. Пастереллез</li> <li>21. Сальмонеллезы (телят, поросят, жеребят, тиф у кур и индеек)</li> <li>22. Листерия</li> <li>23. Клостридиозы (эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, браздот овец, инфекционная энтеротоксемия овец, анаэробная дизентерия новорожденных ягнят, столбняк, ботулизм)</li> </ol> <p><b>3.2. Уметь:</b>  Различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах развивающиеся при заболеваниях различной этиологии</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Некробактериоз</li> <li>2. Копытная гниль овец</li> <li>3. Туберкулез</li> <li>4. Паратуберкулез</li> <li>5. Сап</li> <li>6. Бруцеллез</li> <li>7. Лептоспироз</li> <li>8. Болезни новорожденных</li> <li>9. Чума свиней</li> <li>10. Африканская чума свиней</li> <li>11. Чума КРС</li> <li>12. Классическая чума птиц</li> <li>13. Болезнь Ньюкасла</li> <li>14. Инфекционная анемия лошадей</li> <li>15. Бешенство</li> <li>16. Болезнь Ауески</li> <li>17. Чума плотоядных</li> <li>18. Инфекционный энцефаломиелит лошадей</li> <li>19. Ящур</li> <li>20. Оспа</li> <li>21. Атрофический ринит свиней</li> <li>22. Парагрипп-3</li> </ol>
------------------	---

23. Вирусная диарея КРС
24. Вирусные гастроэнтериты свиней
25. Вирусные гепатиты животных
26. Стахиботриотоксикоз
27. Фузариотоксикоз
28. Аспергиллез
29. Аспиргиллотоксикоз
30. Актиномикоз

### **3.3. Владеть:**

Основополагающими методами макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимыми для посмертной диагностики заболеваний

Задачи:

1. Поступил труп козы. Опишите как Вы будете производить вскрытие, какими инструментами.

2. Поступил труп поросенка. Расскажите какие методы вскрытия животных вы знаете и опишите как вы будете производить вскрытие, какими инструментами.

3. При вскрытии было выяснено, что собака предположительно умерла от парвовирусного энтерита. Расскажите, что и как вы будете отправлять для подтверждения диагноза?

4. При вскрытии павшего поросенка были выявлены следующие паталогоанатомические изменения: очаговый серозный дерматит, волдыри типа крапивной лихорадки («крапивница»). В определенных местах кожи выступают плотные приподнимающиеся до 3—4 мм над поврежденной кожей участки ромбовидной, квадратной или округлой формы, размером 1—4 см в диаметре, от серо-зеленого до ярко-красного или багрово-красного цвета. В таких местах пузырьки с серозной жидкостью или сливные волдыри, а так же корочки серо-коричневого цвета. Поставьте предварительный диагноз, дифференциальные диагнозы и расскажите что и как вы будете отправлять для исследования?

5. К вам поступил образец ткани для гистологического исследования. Опишите этапы приготовления гистопрепарата.

6. К вам поступил труп овцы. При наружном осмотре были выявлены оспины. Для какого заболевания это характерно и что Вы будете отправлять в лабораторию для подтверждения диагноза?

7. К вам поступил труп коровы убитой в агонии. Перечислите основные признаки и можно ли его допускать в реализацию?

8. Скотники нашли труп коровы, который лежал в поле около 5 км от предприятия, на котором Вы работаете. При наружном осмотре было выяснено, что труп вздут, из естественных отверстий стекает пенная жидкость. Будете ли Вы производить вскрытие? Какой патологический

	<p>материал Вы будете брать и на какие заболевания проверять?</p> <p>9. При вскрытии павшей коровы было обнаружено: в пальцах правой тазовой конечности кожа межкопытцевой щели и венчика набухшая, покрыта рыхлыми серыми наложениями. В пальцах грудных конечностей в области венчика рыхлая соединительнотканная клетчатка оголена, инфильтрирована, напряжена, а в копытно-венечном суставе из образовавшейся щели выделяется гнойно-гнилостный, дурно пахнущий экссудат серо-зеленоватого цвета с прожилками крови. Поставьте предварительный диагноз, дифференциальные диагнозы и расскажите что и как вы будете отправлять для исследования?</p> <p>10. На вскрытие привезли овцу, у которой дважды были аборт. Какое заболевание могло это вызывать? Какие патологоанатомические изменения при этом вы сможете увидеть?</p> <p>11. При вскрытии поросенка выяснилось, что у него признаки бронхопневмонии. Расскажите как они будут выглядеть при вскрытии и необходимо ли отправлять патологический материал на дополнительные исследования?</p> <p>12. При вскрытии была обнаружена инвагинация кишечника. Расскажите процесс образования, патологоанатомические изменения при данном заболевании.</p>
--	--

### Пример экзаменационного билета:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра Анатомии и физиологии

Учебная дисциплина Патологическая анатомия животных

по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно - санитарная экспертиза»

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Крупозная пневмония, её стадии, макро- и микрокартина.
2. Патологоанатомическая картина при сальмонеллёзе у поросят и телят
3. К вам поступил труп овцы. При наружном осмотре были выявлены оспины. Для какого заболевания это характерно и что Вы будете отправлять в лабораторию для подтверждения диагноза?

Составил \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется, если студент демонстрирует полное понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее,

последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам;

– **оценка «хорошо»** выставляется, если студент демонстрирует значительное понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам. Были допущены неточности;

– **оценка «удовлетворительно»** выставляется, если студент демонстрирует частичное понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы продемонстрировал частичное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам. Были допущены неточности;

– **оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если студент демонстрирует небольшое понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы были допущены неточности и значительные ошибки. Понятия и закономерности сформированы неправильно или вообще не сформированы.

#### **4. Тестовые задания для промежуточной аттестации (экзамен в форме тестирования)**

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

##### **4.1. Знать:**

Общие и специфические патологические процессы, встречающиеся при заболеваниях различной этиологии для их дифференциации

1. Септическая селезенка характерна для:
2. При вскрытии обнаружилось увеличение сердца в объеме, это признаки:
3. При бородавчатом эндокардите клапаны поражаются...
4. При атеросклерозе происходит
5. Варикса – это
6. Какая форма лейкоз характерна для крупного рогатого скота
7. Увеличенная грудная клетка в объеме, легкие бледно- или бело-розовые, пушистые, сухие, при пальпации крепитируют, возникает долго не исчезающая вмятина, плавают на поверхности воды характерны для:
8. Для какого заболевания характерны четыре стадии: стадия прилива крови, стадия красной гепатизации, стадия серой гепатизации, стадия разрешения
9. Накопление в грудной полости трансудата называется
10. Странгуляционная форма механической непроходимости характеризуется
11. Вторичный разрыв желудка возникает...
12. Инвагинацию различают
13. Вид ложных камней, которые содержат комки шерсти, называются
14. Стomatит НЕ бывает
15. Воспаление слизистой оболочки глотки называется
16. Травматический ретикулит наблюдается у
17. Слизистая оболочка желудка уплотнена, железистая ткань атрофирована, цвет более бледный – это признаки
18. Печень серо-коричневого цвета, уменьшена в объеме, твердой консистенции, с неровной крупно- и мелкобугристой поверхностью – это признаки:
19. Панкреолитиаз – это образование камней
20. Воспаление брюшины называется
21. При асците жидкость
22. Викарная гипертрофия почек – это

23. Уплотнение и сморщивание почек вследствие разрастания соединительной ткани называется
24. При вскрытии было обнаружено, что почки увеличены, капсула снимается с трудом, на поверхности выступают многочисленные бледно-желтые очажки размером 1-3мм, на поверхности разреза выявляют основную массу очажков в корковом слое, очажки окружены красным ободком – это признаки
25. Воспаление почечной лоханки называется
26. Воспаление яйцевода называется
27. Предстательная железа увеличена, мягкой консистенции, серовато-красного цвета – это признаки
28. При данном мастите пораженная четверть увеличена в объеме, поверхность среда влажная, консистенция плотная, поверхность зернистая, стекает гноеподобная масса с примесью крошек фибрина, полости цистерн и большинства молочных ходов заполнены фибрином. Это
29. Резкая гиперемия сосудов головного мозга и его оболочек с развитием отека и мелких кровоизлияний, а также переполнение кровью и цианотичность других органов головы, особенно слизистых оболочек глаз, ротовой и носовой полостей. Мозговые желудочки напряжены, содержат избыточное количество ликвора. В легких острая застойная гиперемия и умеренный отек, сердце расширено. Эти признаки характерны для:
30. Полиоэнцефалит – это
31. При воспалении периферические нервы
32. При алиментарной остеодистрофии ярко выраженной стадии наблюдается
33. При пупочном сепсисе в пуповине при вскрытии
34. Ворота инфекции – это
35. Инфекционный процесс – это
36. Инфекционные болезни – это
37. В зависимости от характера входных ворот сепсис НЕ бывает
38. Септикопиемия характеризуется
39. Септицемия характеризуется
40. Септический эндокардит характеризуется
41. Хронический сепсис характеризуется

#### **4.2 Уметь:**

Различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах развивающиеся при заболеваниях различной этиологии

1. Трупы павших животных сильно вздуты, трупное окоченение сильно выражено, видимые слизистые оболочки цианотичны, с множественными точечными и мелкопятнистыми кровоизлияниями, кровь несвернувшаяся темно-красного цвета, признаки септической селезенки – характерно для
2. У трупов очаговое серозно-геморрагическое воспаление тонкого кишечника, брыжеечных лимфоузлов и сосудов, имеются карбункулы в виде округлых возвышений темно-красного цвета, жидкое содержимое кишечника красно-коричневого цвета – характерно для
3. Серозно-геморрагическая пневмония, воспаление средостенных и бронхиальных лимфоузлов – характерно для
4. Эта форма свойственна только свиньям и характеризуется в виде серозно-геморрагического воспаления глотки, миндалин, лимфатического кольца глотки, нижнечелюстных, верхних шейных лимфоузлов, они набухшие, увеличены, темно-красного цвета с наличием в центре серо-красного некрозов клиновидной формы.
5. Для отёчной формы пастереллеза крупного рогатого скота характерно
6. Для грудной формы пастереллеза крупного рогатого скота характерно



7. Для кишечной формы пастереллеза крупного рогатого скота характерно
8. При молниеносном течение рожи характерно
9. При остром течение рожи характерно
10. При подостром течение рожи характерно
11. При хроническом течение рожи характерно
12. В скелетных мышцах обнаруживают темно-красные или желтовато-красные крепитирующие серозно-геморрагические отеки с сухим коагуляционным некрозом в центре в виде серовато-белых очагов – эти признаки характерны для
13. При милиарном туберкулезе отмечается
14. При нодозном туберкулезе отмечается
15. При ацинозной пневмонии отмечается
16. При лобулярной казеозной пневмонии отмечается
17. НЕ бывает туберкулеза
18. Поражение лимфатических узлов отмечается при туберкулезе
19. При бруцеллезе серозно-фибринозные орхиты, эпидидемиты, бурситы, артриты, тендовагиниты, гиперемия и отек полового члена с образованием на его поверхности бледно-серых узелков характерны для
20. При безжелтушной форме лептоспироза у свиней отмечают
21. НЕ относится к форме чумы свиней:
22. К чуме плотоядных наиболее восприимчивы
23. При доброкачественном течении ящура образуются
24. У какого вида млекопитающих при оспе оспины образуются не только в коже, но и на слизистых оболочках органов дыхания, пищеварения и других органов
25. Диагноз бешенства считается подтвержденным если в цитоплазме ганглиозных клеток, в перикарионе и дендритах обнаруживаются
26. Тромбофлебит — это:
27. Выберите признаки, характерные для крупозной пневмонии:
28. Какие элементы экссудата преобладают в стадию серого опеченения крупозной пневмонии:
29. Какие элементы экссудата преобладают в стадию красного опеченения крупозной пневмонии:
30. Что такое ателектаз легкого:
31. Укажите органы, вовлекающиеся в процесс при аденовирусной инфекции:

#### **4.3. Владеть:**

Основополагающими методами макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимыми для посмертной диагностики заболеваний

1. Для получения гистосрезов пользуются:
2. Гистологическая окраска, применяемая для выявления жировой дистрофии:
3. При взятии материала для бактериологического и вирусологического исследования необходимо использовать
4. При аутопсии НЕ используют:
5. Для изучения гистологического препарата необходим
6. Для тонкоигольной биопсии используют:
7. Мазки-отпечатки для цитологических исследований готовят:
8. Комплексное извлечение органов головы, шеи, грудной, брюшной и тазовой полостей называется методом
9. При вскрытии брюшной полости НЕ используется
10. При вскрытии черепа обязательно используется
11. Смерть организма, наступившая в глубокой старости в результате изнашивания организма:

12. Клиническая смерть обратима при обычных условиях в течение:
13. Посмертное уплотнение скелетной, сердечной и глазных мышц и неподвижность суставов называется...
14. Прекращение жизненных процессов в организме и испарение влаги с поверхности трупа называется...
15. В результате вскрытия, было выяснено, что у собаки было: зубной камень, хронический гастрит, выпотной перикардит. Укажите основной патологоанатомический диагноз:
16. У трупа, лежавшего сутки в тёплом помещении, кожа живота окрашена в серо-зелёный цвет, мягкие ткани дряблые, крепитируют при пальпации, содержат пузырьки газа. Как называются эти изменения?
17. Метод вскрытия, при котором используется комплексное извлечение органов головы, шеи, грудной, брюшной и тазовой полостей (метод Г.В. Шора) применяется в основном:
18. При вскрытии был обнаружен разрыв стенки желудка, края ровные, ткани не пропитаны кровью. Как он развился?
19. Поступили материалы дела: протокол вскрытия коровы, из личного подсобного хозяйства, в котором отмечалось, что смерть животного наступила в результате травматического ретикулоперикардита. Врача вызвали, когда животное находилось в предагональном состоянии и врач предложил сделать вынужденный убой пока не началась агония. Был ли прав врач и мог ли он вылечить данное животное?
20. Проводить вскрытие запрещено при:

#### **Шкала оценивания тестирования на экзамене**

<b>% выполнения задания</b>	<b>Балл по 5-бальной системе</b>
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

### **5. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы**

#### **5.1. Вопросы для собеседования**

##### **1. АЛЬТЕРАЦИИ**

1. Атрофия, гипоплазия и кахексия. Классификация атрофий и их характеристика. Макро- и микрокартина на органном и клеточном уровнях. Бурая атрофия, её морфологическая характеристика. В каких органах встречается, исходы

2. Общая характеристика дистрофий, классификация и причины. Причины, механизм и сущность развития внутриклеточных белковых дистрофий. Макро- и микрокартина. Клинико-функциональное значение для организма, исходы

3. Общая характеристика диспротеинозов и их классификация. Внеклеточные белковые дистрофии. Классификация, причины и механизмы развития. Морфологические и гистохимические свойства амилоида. Влияние амилоида на организм и исходы.

4. Смешанные диспротеинозы, причины и классификация. Характеристики различных видов дистрофий, связанных с нарушением обмена гликопротеидов, механизм их развития и при каких заболеваниях у животных они встречаются, исходы.

5. Хромопротеиды, классификация. Физико-химические и морфологические свойства гемоглиногенных пигментов. Гемосидероз и желтухи. Причины, механизм развития и методы дифференциальной диагностики, значение для организма.

6. Липидогенные пигменты и липидозы. Классификация, гистохимические методы выявления. Сахарный диабет. При каких болезнях у животных наблюдаются углеводные и жировые дистрофии, их исходы.

7. Минеральные дистрофии, классификация болезней, вызываемых дефицитом в кормах макро- и микроэлементов. Их патологическая картина, исходы.

8. Виды обызвествления тканей, причины, патогенез и методы выявления. Камнеобразование, классификация, патогенез и методы выявления. Место локализации, химический состав камней, исходы.

9. Некроз, некробиоз и кахексия. Этиология и классификация. Патогенез, макро- и микрокартина. Осложнения и исходы некрозов.

## 2. РАССТРОЙСТВО КРОВО- И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ.

1. Классификация, макро- и микрокартина гиперемий, анемий, стаза,

2. Классификация, макро- и микрокартина тромбозов

3. Классификация, макро- и микрокартина эмболий

4. Классификация, макро- и микрокартина инфарктов

5. Классификация, макро- и микрокартина нарушения тканевой жидкости

6. Классификация, макро- и микрокартина кровотечений и кровоизлияний

7. Классификация, макро- и микрокартина расстройства лимфообращения

## 3. ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ И КОМПЕНСАТОРНЫЕ РЕАКЦИИ

1. Регенерация. Основные закономерности и отличия физиологической, патологической и репаративной регенераций. Их морфологическая характеристика, исход и значение для организма.

2. Гипертрофия, гиперплазия и их классификация. Полная и неполная регенерация. Регенерационная гипертрофия. Регенерация эпителиальной ткани.

3. Организация и инкапсуляция.

4. Метаплазия, прозоплазия и гистологическая аккомодация. Болезни животных, где встречаются вышеназванные приспособительные реакции организма.

## 4. ВОСПАЛЕНИЕ

1. Воспаление как защитно-приспособительная реакция организма. Роль медиаторов в возникновении и развитии воспаления. Клинические признаки воспаления, его морфологическая сущность. Воспаление и иммунитет.

2. Определение воспаления. Компоненты воспаления и классификация. Характеристика компонентов воспаления. Фибринозное воспаление органов и тканей. Исходы.

3. Альтеративное воспаление, его сущность, классификация и морфологическая характеристика. Особенности течения, и при каких заболеваниях у животных они встречаются.

4. Общая характеристика воспаления. Экссудативное воспаление. Причины, локализация, течение и состав экссудата. Морфологическая характеристика острого и хронического течения воспаления. Исходы.

5. Воспаление и его характеристика. Геморрагическое воспаление. Этиология, макро- и микрокартина в различных органах. Отличие геморрагического воспаления от кровоподтёков и геморрагического транссудата. Исходы.

6. Общая характеристика воспаления. Серозное воспаление, классификация, особенности течения. Макро-, микрокартина. Исходы

7. Общая характеристика воспаления. Катаральное воспаление, классификация, особенности течения. Макро- и микрокартина. Исходы.

8. Общая характеристика воспаления. Проллиферативное воспаление, этиология и классификация, морфологическая характеристика. Специфическое воспаление, его морфология и диагностическое значение.

#### 5. ОПУХОЛИ

1. Общая характеристика опухолей. Внешний вид и строение опухолей. Теории онкогенеза. Опухоли из эпителиальной ткани, их характеристика. Исходы.

2. Опухоли и их классификация. Гистологическая и гистохимическая характеристика тканевого и гистохимического атипизма. Вторичные изменения в опухолях. Влияние опухолей на организм животных. Исходы.

3. Опухоли эпителиальной ткани

4. Опухоли из соединительной ткани, их макрокартина и микроскопическое строение.

5. Опухоли нервной ткани

6. Опухоли пигментной природы

7. Тератомы

#### 6. ПАТОМОРФОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ ССС

1. Болезни сердца

2. Болезни сосудов

3. Болезни селезенки

4. Болезни лимфатической системы

#### 7. ПАТОМОРФОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

1. Болезни верхних дыхательных путей

2. Болезни трахеи

3. Болезни легких

4. Другие заболевания органов дыхания

#### 8. ПАТОМОРФОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

1. Болезни почек

2. Болезни мочевыводящих путей

3. Болезни половой системы самок

4. Болезни половой системы самцов

#### 9. ПАТОМОРФОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

1. Болезни ротовой полости

2. Болезни пищевода и желудка

3. Болезни печени

4. Болезни поджелудочной железы

5. Болезни тонкого и толстого отделов кишечника

#### **Критерии оценки:**

- «зачтено», если студент самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности;

- «не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения.

## **5.2. Комплект заданий для контрольной работы**

### **Контрольная работа №1 (5 семестр)**

Выбирается номер варианта по последней цифре зачетки. В таблице в верхней колонке представлено начало заданий, а продолжение будет соответствовать варианту.

№ вар.	1. Описать понятие альтерация. Написать виды альтераций. Дать характеристику...	2. Описать компенсаторные и приспособительные реакции. Дать характеристику ...	3. Описать виды нарушений крово- и лимфообращения. Дать характеристику ...	4. Дать характеристику воспалению. Типы воспалений (определение и классификация). Дать характеристику...	5. Опухоли. Дать определение, классификации. Дать характеристику и зарисовать характерную гистологическую картину...
1	- атрофии	- регенерации	- тромбозу	- серозному воспалению	- хондроме и плоскоклеточному раку
2	- клеточным диспротеинозам	- гипотрофии	- кровотечению	- гнойному воспалению	- рабдомиоме и аденокарциноме
3	- жировым дистрофиям	- инкапсуляции	- ишемии	- фибринозному воспалению	- фиброме и плоскоклеточному раку
4	- внеклеточным диспротеинозам	- гипоплазии	- артериальной и венозной гиперемии	- фибринозному воспалению	- липоме и меланоме
5	- минеральным дистрофиям	- инкапсуляции	- тромбоз	- альтеративному воспалению	- аденокарциноме и невrome
6	- смешанным диспротеинозам	- организации	- кровоизлиянию	- катаральному воспалению	- лейомиоме и круглоклеточной саркоме
7	- гангрене	- метаплазии	- эмболии	- геморрагическому воспалению	- миеломе и невробластоме
8	- углеводным дистрофиям	- регенерации	- эмболии	- гнойному воспалению	- папилломе и меланоме
9	- влажному некрозу	- гипертрофии	-анемии	-гнилостному воспалению	- глиоме и миелосаркоме
10	- сухому некрозу	- организации	- кровоизлияние	- пролиферативное	- ангиоме и карциноме

				воспаление	
--	--	--	--	------------	--

### Контрольная работа №2 (6 семестр)

Вариант контрольной работы выбирается студентами по последней цифре номера зачетной книжки.

№ варианта	вопросы	№ варианта	вопросы
1	1, 11, 21, 31	6	6, 16, 26,36
2	2, 12, 22, 32	7	7, 17, 27, 37
3	3, 13, 23, 33	8	8, 18, 28, 38
4	4, 14, 24, 34	9	9, 19, 29, 39
5	5, 15, 25, 35	10	10, 20, 30, 40

### Вопросы

1. Болезни сердца. Патология кровеносных и лимфатических сосудов и селезенки
2. Лейкозы
3. Болезни органов дыхания. Пневмония
4. Заболевания грудной и брюшной полостей
5. Болезни органов ротовой полости и пищевода
6. Заболевания желудка и кишечника
7. Болезни печени и поджелудочной железы
8. Заболевания почек
9. Болезни половой системы самок
10. Тепловой и солнечный удар, синдром стресса
11. Заболевания нервной системы
12. Сепсис
13. Сибирская язва
14. Рожа
15. Пастереллез
16. Сальмонеллезы (телят, поросят, жеребят, тиф у кур и индеек)
17. Клостридиозы (эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, брандзот овец)
18. Клостридиозы (инфекционная энтеротоксемия овец, столбняк, ботулизм)
19. Некробактериоз
20. Туберкулез
21. Паратуберкулез
22. Сап
23. Бруцеллез
24. Лептоспироз
25. Чума свиней
26. Африканская чума свиней
27. Чума КРС
28. Классическая чума птиц
29. Болезнь Ньюкасла
30. Инфекционная анемия лошадей
31. Бешенство
32. Болезнь Ауески
33. Чума плотоядных
34. Инфекционный энцефаломиелит лошадей
35. Ящур
36. Оспа
37. Атрофический ринит свиней
38. Парагрипп-3

- 39. Вирусная диарея КРС
- 40. Вирусные гепатиты животных

**Критерии оценки:**

- «Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу несущественные ошибки, приведены рисунки, таблицы и схемы, выполнены пояснения по работе.
- «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущены существенные ошибки, не приведены рисунки, таблицы и схемы по работе, не выполнены пояснения по работе.

**5.3. Темы докладов**

1. Роль смешанных дистрофий при изучении клинических дисциплин.
2. Причины, разновидности, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы смешанных дистрофий.
3. Некроз как крайнее проявление повреждения тканей и их омертвления.
4. Сущность апоптоза, механизм его развития, отличия от некроза. Роль в физиологических условиях и при патологии.
5. Роль расстройств кровообращения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, болезней крови, болезней почек, а также при инфекционной патологии.
6. Сущность нарушений кровообращения, их причины, механизмы развития, морфологические особенности, последствия
7. Роль расстройств кровообращения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, болезней крови, болезней почек, а также при инфекционной патологии.
8. Сущность нарушений кровообращения, их причины, механизмы развития, морфологические особенности, последствия
9. Взгляды на воспаление: от Гиппократов до наших дней.
10. Сущность экссудативного воспаления, причины, механизмы развития, морфологические особенности, исходы и значение
11. Отличия банального воспаления от специфического и значение темы в практической работе врача.
12. Сущность продуктивного воспаления, причины, механизмы развития, морфологические особенности, исходы и значение
13. Регенерация: определение, сущность и биологическое значение, связь с воспалением, исходы.
14. Патологические аспекты воспаления и регенерации: замедление заживления, фиброматозы, келоид. Морфологическая характеристика, клиническое значение.
15. Адаптация: определение понятия, сущность и биологическое значение.
16. Гипертрофия и атрофия: определение понятия, виды, морфологическая характеристика, клиническое значение.
17. Процессы адаптации включают в себя рост и дифференцировку клеток, процессы регенерации и заживления ран, гиперплазию, гипертрофию, атрофию и метаплазию.
18. Теории возникновения опухолей.
19. Общая характеристика и принципы классификации опухолей.

**Критерии оценки:**

**Оценка «зачтено»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём,

соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка «не зачтено»** – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

#### **5.4. Темы рефератов**

Общая тема реферата:

##### **1. Протокол патологоанатомического вскрытия животного (птицы)**

Обучающиеся проводят вскрытие трупа животного или птицы, предоставленного преподавателем и описывают патологоанатомические изменения, ставят патологоанатомический диагноз и дают заключение о причине смерти.

##### **Критерии оценки:**

**Оценка «зачтено»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: написан протокол вскрытия, даны правильные патологоанатомические диагнозы и заключение о смерти, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка «не зачтено»** – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.