

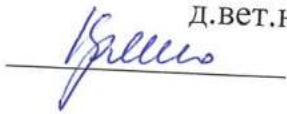
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сухинин Александр Александрович  
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе  
Дата подписания: 20.05.2022 14:12:05  
Уникальный программный ключ:  
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcef4c28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной  
медицины»

  
**УТВЕРЖДАЮ**  
Врио проректора  
по учебно-воспитательной  
работе  
А.А. Сухинин  
« 28 » июня 2021 г.

**Кафедра патологической физиологии**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине  
**«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**  
Уровень высшего образования  
СПЕЦИАЛИТЕТ  
**Специальность 36.05.01 Ветеринария**  
Очная, очно-заочная, заочная формы обучения  
Год начала подготовки - 2021

Рассмотрена и принята  
на заседании кафедры  
«21» июня 2021 г.  
Протокол № 11

Зав. кафедрой патологической физиологии  
д.вет.н., профессор  
 О.В. Крячко

Санкт-Петербург  
2021 г.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Патологическая физиология животных - наука о жизнедеятельности больного организма.

**Целью** освоения дисциплины «Патологическая физиология животных» является: выработка у студентов логического мышления, способности анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме, что является основой в подготовке студентов к клиническому пониманию общих принципов профилактики и лечения болезней.

Для реализации поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- изучить молекулярные, клеточные, тканевые, органые, системные и межсистемные механизмы типовых патологических процессов;

- изучить этиологию, патогенез и исходы конкретных заболеваний, развивающихся в отдельных органах и системах;

- проанализировать природу клинических проявлений основных патологических процессов;

- ознакомиться с принципами патогенетической терапии заболеваний отдельных органов и систем.

### **1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим типам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария».

Область профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности:

- Врачебный;
- Экспертно-контрольный;
- Научно-образовательный.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

**а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1).

**б) Профессиональные компетенции (ПК):**

- Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным (ПК-1).

- Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов (ПК-4)

Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Компетенция	Категории			Основание (ПС, анализ опыта)
	Знать	Уметь	Владеть	
<b>ОПК-1.</b> Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	<p>технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.</p>	<p>собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимых для определения биологического статуса животного.</p>	<p>практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	
<b>ПК-1.</b> Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	<p>анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород</p>	<p>анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастным половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального</p>	<p>методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и</p>	<p>ПС 13.012</p>

<p>ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов</p>	<p>сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления. параметры</p>	<p>состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований</p>	
<p>ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов</p>	<p>функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза</p>	<p>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>навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов</p>	<p>ПС 13.012</p>

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

3.1. Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.22 «Патологическая физиология животных» является дисциплиной обязательной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета).

Осваивается в 4, 5 семестре на очной и очно-заочной формах обучения; на 2 и 3 курсе на заочной форме обучения.

3.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые

#### *Анатомия животных*

**Знания:** Особенности строения тела и органов и сельскохозяйственных и домашних животных

**Умения:** Правильно ориентироваться в строении и топографии органов у животных

**Навыки:** Препарировать органы и ткани

#### *Цитология, гистология и эмбриология*

**Знания:** Особенности строения клеток, тканей, органов, их биохимический состав.

**Умения:** Пользоваться микроскопической техникой, готовить и окрашивать гистологические препараты.

**Навыки:** Уметь определять микроскопические препараты, ориентироваться в морфометрии, гистохимии и цитохимии, световой микроскопии

#### *Физиология и этология животных*

**Знания:** Функционирование органов и систем у животных

**Умения:** Пользоваться электрокардиографом, фонендоскопом, спирометром и другой лабораторной техникой для исследования функций различных органов.

**Навыки:** Наблюдение за изменением основных физиологических показателей

3.3. **Перечень последующих учебных дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Клиническая диагностика
- Паразитология и инвазионные болезни
- Вирусология и биотехнология
- Клиническая физиология
- Ветеринарная фармакология. Токсикология
- Ветеринарная радиобиология
- Патологическая анатомия
- Судебно-ветеринарная экспертиза
- Эпизоотология и инфекционные болезни
- Внутренние незаразные болезни
- Общая и частная хирургия
- Акушерство и гинекология.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**  
**4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ “ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**  
**ЖИВОТНЫХ” ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры	
		4	5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>122</b>	<b>52</b>	<b>68</b>
В том числе:			
Лекции, в том числе интерактивные формы	52	18	34
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них	70	34	34
Практическая подготовка	14	6	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>130</b>	<b>56</b>	<b>76</b>
В том числе:			
Реферат	-	-	+
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет	Экзамен
<b>Общая трудоемкость часы/ зачетные единицы</b>	<b>252/7</b>	<b>108/3</b>	<b>144/4</b>

**4.2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ “ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**  
**ЖИВОТНЫХ” ДЛЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры	
		4	5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>92</b>	<b>40</b>	<b>52</b>
В том числе:			
Лекции, в том числе интерактивные формы	40	14	26
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них	52	26	26
Практическая подготовка	14	6	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>160</b>	<b>68</b>	<b>92</b>
В том числе:			
Реферат	-	-	+
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет	Экзамен
<b>Общая трудоемкость часы/ зачетные единицы</b>	<b>252/7</b>	<b>108/3</b>	<b>144/4</b>

**4.3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ “ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**  
**ЖИВОТНЫХ” ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Курс	
		2	3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>

В том числе:	-	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы	10	4	6
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	14	6	8
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе:</b>	<b>215</b>	<b>94</b>	<b>121</b>
<b>Практическая подготовка (ПП)</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>КСР</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет	Экзамен
<b>Общая трудоемкость часы/зачетные единицы</b>	<b>252/7</b>	<b>108/3</b>	<b>144/4</b>

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ "ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ"

#### 5.1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ "ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ" ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1	<b>Общая нозология</b>	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	12	12	0	32
	1. Общее учение о болезни	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2	2		5
	2. Общая этиология и общий патогенез	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2	2		6
	3. Болезнетворное действие факторов внешней среды	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	4	6		6
	4. Резистентность и реактивность, их роль в патологии	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4		2		5
	5. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2			5
	6. Патологическая физиология клетки	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2			5
2	<b>Типовые патологические процессы</b>	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	12	16	6	32

	1. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4		8	2	6
	2. Воспаление	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2	4	2	6
	3. Патологическая физиология тепловой регуляции	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2	2	2	6
	4. Патологическая физиология тканевого роста	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2	2		6
	<b>ИТОГО ПО 4 СЕМЕСТРУ</b>			<b>18</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>56</b>
	5. Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	4			10
	6. Патологическая физиология голодания	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2			2
<b>3.</b>	<b>Патологическая физиология органов и систем</b>	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>69</b>
	1. Патологическая физиология системы крови	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	4	4	2	10
	2. Патологическая физиология сердечнососудистой системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	4	6	2	9
	3. Патологическая физиология иммунной системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	4	4		9
	4. Патологическая физиология дыхания	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2		9
	5. Патологическая физиология пищеварения	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	4	2	2	9
	6. Патологическая физиология печени	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2		9
	7. Патологическая физиология почек	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2		3
	8. Патологическая физиология эндокринной системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	4	2	2	3
	9. Патологическая физиология нервной	ОПК-1 ПК-1	5	2	2		3



системы	ПК-4					
<b>ИТОГО ПО 5 СЕМЕСТРУ</b>			<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>76</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>52</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>132</b>

**5.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ “ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ” ДЛЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Наименование раздела, темы дисциплины	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Л	ПЗ	ПП	СР
<b>Общая нозология</b>	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	8	4	0	40
1. Общее учение о болезни	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2			8
2. Общая этиология и общий патогенез	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2			8
3. Болезнетворное действие факторов внешней среды	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2	2		6
4. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4				6
5. Резистентность и реактивность, их роль в патологии	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4		2		6
6. Патологическая физиология клетки	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2			6
<b>Типовые патологические процессы</b>	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>46</b>
1. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4		8	2	7
2. Воспаление	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2	4	2	7
3. Патологическая физиология тепловой регуляции	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2	2	2	6
4. Патологическая физиология тканевого роста	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	4	2	2		8
<b>ИТОГО ПО 4 СЕМЕСТРУ</b>			<b>14</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>68</b>
5. Патологическая физиология	ОПК-1	5	2			6

	типовых нарушений обмена веществ	ПК-1 ПК-4					
	6. Патологическая физиология голодания	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2			6
	<b>Патологическая физиология органов и систем</b>	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>80</b>
	1. Патологическая физиология системы крови	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	4	2	2	8
	2. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	4	2	2	9
	3. Патологическая физиология иммунной системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2	2	9
	4. Патологическая физиология дыхания	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2		9
	5. Патологическая физиология пищеварения	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2		9
	6. Патологическая физиология печени	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2		9
	7. Патологическая физиология почек	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2		9
	8. Патологическая физиология эндокринной системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2	2	9
	9. Патологическая физиология нервной системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	5	2	2		9
	<b>ИТОГО ПО 5 СЕМЕСТРУ</b>			<b>26</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>92</b>
	<b>ИТОГО</b>			<b>40</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>160</b>

### 5.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ "ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ" ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Наименование раздела, темы дисциплины	Формируемые компетенции	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Л	ПЗ	СР	ПП
Общая нозология	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	2	2	2	37	0
Общая этиология.	ОПК-1	2		2	20	

	Болезнетворное действие факторов внешней среды	ПК-1 ПК-4						
	Патологическая физиология клетки	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	2	2		17		
	<b>Типовые патологические процессы</b>	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	2	2	4	55	6	
	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	2		2	20	2	
	Воспаление. Отеки и водянки.	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	2	2	2	15	2	
	Патологическая физиология терморегуляции и тканевого роста	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	2			20	2	
	<b>ИТОГО ПО 2 КУРСУ</b>			4	6	92	6	
	<b>Патологическая физиология органов и систем</b>	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3	6	8	122	8	
	1. Патологическая физиология системы крови	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3		2	20	2	
	2. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3		2	20	2	
	3. Патологическая физиология иммунной системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3		2	20	2	
	4. Патологическая физиология дыхания	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3	2		10		
	5. Патологическая физиология пищеварения	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3	2		10		
	6. Патологическая физиология печени	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3			2		
	7. Патологическая физиология почек	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3			10		
	8. Патологическая физиология эндокринной системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3	2		14	2	
	9. Патологическая физиология нервной системы	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	3		2	10		
	<b>ИТОГО ПО 3 КУРСУ</b>			6	8	122	8	
	<b>ИТОГО</b>			10	14	214	14	

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

### 6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1443-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/94207> (дата обращения: 21.06.2021).
2. Патологическая физиология : учеб. пособие для самостоятельной работы и задания для выполн. контрольных работ для студентов заоч. формы обучения фак. вет. мед. высш. учеб. заведений по спец. 36.05.01—"ветеринария" / Крячко Оксана Васильевна, Романова Ольга Владимировна, Лукоянова Любовь Александровна, Пишванов Станислав Юрьевич ; СПбГАВМ. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 88 с. - Текст: непосредственный.
3. Сборник ситуационных задач и тестовых заданий по патологической физиологии животных / Часть I. Общая нозология. Типовые патологические процессы. СПб.: Издательство СПбГАВМ, 2009. — 32 с. — текст: электронный. — URL: [Сборник ситуац. задач ч.1 2009г.](#) — Режим доступа: для авториз.пользователей ЭБ СПб ГУВМ
4. Сборник ситуационных задач и тестовых заданий по патологической физиологии животных / сост. О. В. Романова [и др.]; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2017. - 43 с. - URL: [Сборник ситуац. задач и тестовых заданий ч. 2 2017г.](#) . Текст : электронный.

### 6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Актуальные проблемы патофизиологии: Избранные лекции / Под ред. Б. Б.Мороза. - М. : Медицина, 2001. - 424 с. - Текст: непосредственный.
2. Васильев, Ю. Г. Тесты по патологической физиологии : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1810-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58163> (дата обращения: 21.06.2021).
3. Ветеринария : Ежемес. науч.-производ. журн. — 2016 — .
4. Ветеринарная патология: Международный ветеринар.журн. по фундаментал. и приклад. вопросам ветеринарии. — 2002— .
5. Иммунология / Воронин Евгений Сергеевич, Петров Алексей Михайлович, Серых Милон Матвеевич, Девришов Давуд Абдулсемедевич ; Под ред. Е.С. Воронина. - М.: Колос-Пресс, 2002. - 408 с. - Текст: непосредственный.
6. Клиническая ветеринарная патофизиология / Бикхардт Клаус ; науч. ред.: В. В. Макаров; пер. с нем. В. Пулинец. — М. : Аквариум, 2001. — 400 с. : ил. — ISBN 5-85684-564-1.— Текст : электронный. — URL: [Бикхардт К. Клинич. ветер. патофизиология 2001г.](#) (дата доступа: 21.06.2021). —Режим достииупа: для авториз.юпользователей.
7. Словарь терминов по ветеринарной патологии / сост. О. В. Крячко [и др.]; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2016. - 71 с. – URL: [Словарь терминов по ветер. патологии 2016г.](#) (дата обращения: 21.06.2021) Текст : электронный.. Режим доступа: для авториз.пользователей ЭБ СПб ГУМВ

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

### а) основная литература:

1. Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1443-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/94207> (дата обращения: 21.06.2021).

2. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных / Лютинский Станислав Иванович. - М. : Колос, 2001. - 496 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-10-003484-X. - Текст (визуальный) : непосредственный.

**б) дополнительная литература:**

1. Васильев, Ю. Г. Тесты по патологической физиологии : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1810-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58163> (дата обращения: 21.06.2021).
2. Иммунология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Р. Х. Равилов [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-2593-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169104> (дата обращения: 21.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Клиническая ветеринарная патофизиология / Бикхардт Клаус ; науч. ред.: В. В. Макаров; пер. с нем. В. Пулинец. — М. : Аквариум, 2001. — 400 с. : ил. — ISBN 5-85684-564-1. — Текст : электронный. — URL: [Бикхардт К. Клинич. ветер. патофизиология 2001г.](https://e.lanbook.com/book/169104) (дата доступа: 21.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей
4. Патологическая физиология: учебное пособие для самостоятельной работы и задания для выполнения контрольных работ для студентов заочной формы обучения факультета ветеринарной медицины высших учебных заведений по специальности 36.05.01-"Ветеринария" / Крячко Оксана Васильевна, Романова Ольга Владимировна, Лукоянова Любовь Александровна, Пишванов Станислав Юрьевич. - Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2017. - 88 с. - Текст : электронный. URL: : [Патолог. физиология учеб. пособие 2017г.](https://e.lanbook.com/book/111866) Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПб ГУМВ
5. Практикум по патологической физиологии сельскохозяйственных животных / Лютинский Станислав Иванович, В. С. Степин. - 2-е перераб. и доп. - М. : Колос, 2001. - 224 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-10-003509-9 : 139-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.
6. Пронина, Г. И. Патологическая физиология животных. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. И. Пронина, О. В. Колоскова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-7094-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173066> (дата обращения: 21.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Савинков, А. В. Патологическая физиология : учебное пособие / А. В. Савинков, В. М. Мешков. — Самара : СамГАУ, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-88575-519-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111866> (дата обращения: 21.06.2021).
8. Савинков, А. В. Теоретические основы патологической физиологии животных: учебное пособие / А. В. Савинков. — Самара : СамГАУ, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-88575-598-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143449> (дата обращения: 21.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Сборник ситуационных задач и тестовых заданий по патологической физиологии животных / сост. О. В. Романова [и др.]; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2017. - 43 с. - URL: [Сборник ситуац. задач и тестовых заданий ч. 2 2017г.](https://e.lanbook.com/book/111866) Текст : электронный. Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПб ГУМВ
10. Сборник ситуационных задач и тестовых заданий по патологической физиологии животных : учебно-метод. пособие. Ч. 1. Общая нозология. Типовые

патологические процессы / сост. О. В. Романова; СПбГАВМ. - СПб. : Изд-во СПбГАВМ, 2009. - 32 с. - Текст : электронный. URL: Сборник ситуац. задач ч.1 2009г. Режим доступа: для авториз.пользователей ЭБ СПб ГУМВ

11. Словарь терминов по ветеринарной патологии / сост. О. В. Крячко [и др.]; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2016. - 71 с. – URL: Словарь терминов по ветер. патологии 2016г. (дата обращения: 21.06.2021) Текст : электронный.. Режим доступа: для авториз.пользователей ЭБ СПб ГУМВ

### 8. Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «СПБГУМВ»
2. ЭБС «Издательство «Лань»
3. ЭБС «Консультант студента»
4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
5. Университетская информационная система «РОССИЯ»
6. Полнотекстовая база данных POLPRED.COM
7. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
8. Российская научная Сеть
9. Электронно-библиотечная система IQlib
10. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE
12. Электронные книги издательства «Проспект Науки»  
<http://prospektnauki.ru/ebooks/>
13. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро»  
<http://www.iprbookshop.ru/586.html>
14. <http://www.vetlib.ru/pathologie/64-patologicheskaya-fiziologiya.html>-  
Ветеринарная онлайн-библиотека «Патология» Патологическая физиология

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом  
При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровать отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомится с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки



можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

## 10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### 11.1. В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ:  
<https://spbguvvm.ru/academy/eios>

### 11.2. Программное обеспечение Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
	MS PowerPoint	67580828
	LibreOffice	свободное ПО
	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
	MS Windows 10	67580828
	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
	Android ОС	свободное ПО

**12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Патологическая физиология	216 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам патологической физиологии, наглядные пособия, мультимедиа, телевизор, видеоплеер, учебные фильмы
	316 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам патологической физиологии, наглядные пособия, мультимедиа, телевизор, видеоплеер, учебные фильмы
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул.	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный

	Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 1 на 40 листах.

Рабочую программу составил:



Д.в.н., проф. Крячко Оксана Васильевна

Рецензенты:

Заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной ветеринарной медицины

докт. вет. н., проф.

Кудряшов Анатолий Алексеевич

Директор, главный врач ООО «Институт ветеринарной биологии»

канд. биол. наук

Чуваев Игорь Валерьевич

(Рецензии прилагаются)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной  
медицины»

**Кафедра патологической физиологии**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при  
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

**«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**

Уровень высшего образования


СПЕЦИАЛИТЕТ

**Специальность 36.05.01 Ветеринария**

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2021

Рассмотрена и принята  
на заседании кафедры  
21 июня 2021 г.  
Протокол № 11

Зав. кафедрой патологической физиологии  
д.вет.н., профессор  
 О.В.Крячко

Санкт-Петербург  
2021 г.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-1, ПК-1, ПК-4	<b>Раздел 1. Общая нозология</b>	
1.1		Общее учение о болезни	Коллоквиум, тесты, рефераты
1.2		Общая этиология и общий патогенез	Коллоквиум, тесты рефераты
1.3		Болезнетворное действие факторов внешней среды	Коллоквиум, тесты, рефераты
1.4		Роль наследственности, конституции и возраста в патологии	Коллоквиум, тесты, рефераты
1.5		Резистентность и реактивность, их роль в патологии	Коллоквиум, тесты, рефераты
1.6		Патологическая физиология клетки	Коллоквиум, тесты, рефераты
2.		<b>Раздел 2 Типовые патологические процессы.</b>	
2.1		Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции	Коллоквиум, тесты, рефераты
2.2		Патологическая физиология тепловой регуляции	Коллоквиум, тесты, рефераты
2.3		Патологическая физиология тканевого роста	Коллоквиум, тесты, рефераты
2.4		Воспаление	Коллоквиум, тесты, рефераты
2.5		Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ	Коллоквиум, тесты, рефераты
2.6		Патологическая физиология голодания	Коллоквиум, тесты, рефераты
3.		<b>Раздел 3. Патологическая физиология органов и систем</b>	
3.1		Патологическая физиология системы крови	Коллоквиум, тесты, рефераты
3.2		Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы	Коллоквиум, тесты, рефераты
3.3	Патологическая физиология иммунной системы	Коллоквиум, тесты, рефераты	
3.4	Патологическая физиология дыхания	Коллоквиум, тесты, рефераты	
3.5	Патологическая физиология пищеварения	Коллоквиум, тесты, рефераты	
3.6	Патологическая физиология печени	Коллоквиум, тесты, рефераты	
3.7	Патологическая физиология почек	Коллоквиум, тесты, рефераты	

3.8		Патологическая физиология эндокринной системы	Коллоквиум, тесты, рефераты
3.9		Патологическая физиология нервной системы, стресс	Коллоквиум, тесты, рефераты

## 2. Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

**3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо		отлично
Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1)	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, реферат
<b>ЗНАТЬ:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, реферат
<b>УМЕТЬ:</b> собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимых для определения биологического статуса животного.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, реферат

Таблица 3

<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Коллоквиум, тесты, реферат</p>
<p>Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным (ПК-1)</p>					
<p><b>ЗНАТЬ</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества;</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Коллоквиум, тесты, реферат</p>



<p>методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления</p>					
<p><b>УМЕТЬ</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Коллоквиум, тесты, реферат</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ</b> методами исследования состояния животного; приемами выведения</p>	<p>При решении стандартных задач</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении</p>	<p>Коллоквиум, тесты, реферат</p>

<p>животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований.</p>	<p>не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>
<p>Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов (ПК-4)</p>				
<p><b>ЗНАТЬ</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Коллоквиум, тесты, реферат</p>
<p><b>УМЕТЬ</b> методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую</p>	<p>При решении стандартных задач не</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с Коллоквиум, тесты, реферат</p>

<p>диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p>	<p>продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	
<p><b>ВЛАДЕТЬ</b>  навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Коллоквиум, тесты, реферат</p>

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

##### 4.1.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости для оценки компетенции:

"Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных" (ОПК-1)

«Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным» (ПК-1)

##### 4.1.2. Вопросы для коллоквиумов для оценки компетенции:

"Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных" (ОПК-1)

«Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным» (ПК-1)

##### По разделу Общая нозология:

1. Понятие о реактивности, ее виды, критерии оценки.
2. Понятие о резистентности.
3. Внешние и внутренние барьеры, структурные и функциональные, специфические и неспецифические. (Барьерные свойства кожи, слизистых оболочек, костной ткани, гистогематические барьеры, функциональные барьеры, гуморальные и клеточные защитные механизмы врожденного и адаптивного иммунитета).
4. Кооперация клеток в иммунном ответе.
5. Саногенез.
6. Виды компенсаторных реакций.
7. Стадии компенсаторно-приспособительных реакций.
8. Регенерация и её виды.
9. Декомпенсация.
10. Причина и условие.
11. Общие причины возникновения болезней и условия, ограничивающих или усугубляющих действие причины
12. Экзогенные и эндогенные факторы, приводящие к возникновению болезни.
13. Общий патогенез. основные патогенетические механизмы возникновения заболеваний.
14. Основное звено патогенеза.
15. Специфические и неспецифические звенья патогенеза.
16. Взаимосвязь местных и общих изменений в организме.
17. Порочный круг.
18. Понятие о здоровье и болезни.
19. Периоды болезни.
20. Исходы болезни.
21. Местное действие на организм низкой температуры (отморожения).
22. Общее действие на организм низкой температуры (гипотермия). Компенсация и декомпенсация при переохлаждении.
23. Теории простудных заболеваний.

24. Действие на организм высоких температур (инфракрасного излучения). Местное действие высоких температур.
25. Ожоговый шок. Ожоговая болезнь.
26. Общее действие высоких температур (перегревание - гипертермия). Компенсация и декомпенсация при гипертермии.
27. Тепловой удар.
28. Солнечный удар.
29. Влияние на организм электрического тока.
30. Факторы, определяющие действие электрического тока на организм.
31. Местное и общее действие электротока.

**По разделу Типовые патологические процессы:**

**А) Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции**

1. Артериальная гиперемия – понятие, признаки
2. Артериальная гиперемия нейрогенного происхождения
3. Артериальная гиперемия миопаралитического происхождения
4. Последствия артериальной гиперемии
5. Венозная гиперемия - понятие, признаки
6. Виды венозной гиперемии
7. Последствия венозной гиперемии
8. Ишемия - понятие, признаки
9. Виды ишемий
10. Последствия ишемий
11. Инфаркт - понятие, виды, исходы
12. Стаз – понятие, этиология, виды, последствия
13. Кровотечение – понятие, виды
14. Виды кровотечений по способу выхода крови за пределы кровеносных сосудов
15. Виды кровоизлияний по форме
16. Тромбоз – понятие, причины тромбообразования
17. Патогенез тромбоза
18. Виды тромбов по расположению в сосуде
19. Благоприятный исход тромбоза
20. Неблагоприятный исход тромбоза
21. Эмболия – понятие, классификация
22. Эмболия экзогенного происхождения
23. Эмболия эндогенного происхождения
24. Эмболия большого круга кровообращения
25. Эмболия малого круга кровообращения
26. Эмболия воротной вены

**Б) Отеки и водянки, воспаление, патологическая физиология тепловой регуляции и тканевого роста.**

**Коллоквиум №1**

**Патогенез отеков и воспаления**

1. Отеки: определение, признаки
2. Виды отеков по этиологии
3. Виды отеков по патогенезу
4. Застойный механический отек, патогенез
5. Застойный сердечный отек, патогенез

6. Почечный отек, патогенез
7. Голодный отек, патогенез
8. Воспалительный отек, патогенез
9. Токсический отек, патогенез
10. Аллергический отек, патогенез
11. Нервный отек, патогенез
12. Эндокринный отек, патогенез
13. Водянка: понятие, виды
14. Воспаление: определение, признаки
15. Этиология воспаления
16. Патогенез воспаления
17. Что такое альтерация? Чем она может быть обусловлена?
18. По какому принципу классифицируют медиаторы воспаления?
19. Медиаторы воспаления -- гуморальные
20. Медиаторы воспаления – клеточные
21. Физико-химические изменения в очаге воспаления
22. Что обуславливает развитие артериальной гиперемии в очаге воспаления?
23. Что поддерживает состояние венозной гиперемии в очаге воспаления?
24. Механизмы экссудации
25. Что выступает в качестве хемоаттрактанта для лейкоцитов в очаге воспаления?
26. Какие клетки эмигрируют в очаг воспаления? Чем определяется очередность их выхода из сосуда?
27. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления
28. Классификация воспаления в зависимости от преобладающего в патогенезе процесса
29. Характеристика гнойного экссудата
30. Классификация гнойного воспаления
31. Фибринозное воспаление
32. Пролиферативное воспаление
33. Механизмы пролиферации
34. Роль иммунной системы в развитии воспаления
35. Роль нервной и эндокринной систем в развитии воспаления
36. Классификация воспаления по реактивности организма
37. Теории воспаления
38. Особенности воспалительного процесса у крс и свиней
39. Особенности воспалительного процесса у лошадей и собак.

## **Коллоквиум № 2**

### **Патофизиология терморегуляции и тканевого роста**

1. Лихорадка: определение, этиология
2. Патогенез лихорадки
3. Стадии лихорадки
4. Что такое пироген? Какие они бывают? Механизм их действия.
5. Какие изменения наблюдаются со стороны системы крови при лихорадке?
6. Как изменяется деятельность центральной нервной системы при лихорадке?
7. Как изменяется деятельность выделительной системы при лихорадке?
8. Как изменится обмен веществ при лихорадке?
9. Как изменяется деятельность сердечно-сосудистой системы при лихорадке?
10. Как изменяется деятельность пищеварительной системы при лихорадке?
11. Как изменяется деятельность дыхательной системы при лихорадке?
12. Классификации лихорадочных реакций.
13. Виды неинфекционных лихорадок

14. Классификация лихорадок в зависимости от степени повышения температуры тела
15. Классификация лихорадок по изменению температуры во 2-ю стадию лихорадки
16. Лихорадка постоянного типа
17. Послабляющая лихорадка
18. Возвратная лихорадка
19. Перемежающаяся лихорадка
20. Истощая лихорадка
21. Эфемерная лихорадка
22. Атипичная лихорадка
23. Чем опасна гиперпиретическая лихорадка?
24. Чем отличается лихорадочная реакция от гипертермии?
25. Значение лихорадки для организма
26. Биологическая значимость лихорадочной реакции.
27. Опухоль – понятие, как складывается название опухоли
28. Этиология опухолевого роста
29. Патогенез опухолевого роста
30. Основные свойства доброкачественных опухолей
31. В чем заключается негативное влияние доброкачественной опухоли на организм?
32. Основные свойства злокачественных опухолей
33. Основные отличия доброкачественных и злокачественных опухолей.
34. Формы опухолевого роста
35. Анаплазия - понятие, виды
36. Формы атипизма опухолевых клеток
37. Паранеопластические процессы
38. Биологический канцерогенез
39. Теория опухолевого роста Р.Вирхова
40. Теория опухолевого роста Ю.Конгейма
41. Онкогенная теория опухолевого роста
42. Химический канцерогенез
43. Физический канцерогенез
44. Вирусный канцерогенез. Приведите примеры опухолей.
45. Эпигеномная трансформация
46. Что такое трансформация клеток? Как она происходит?
47. Что такое антибластомная резистентность организма?
48. Приведите примеры гормонзависимых опухолей.
49. Механизмы метастазирования.
50. Стадии опухолевой прогрессии
51. Пути элиминации трансформированных клеток из организма.
52. На каких принципах базируется терапия опухолей?

**В) Патофизиология обмена витаминов и минералов, сахарный диабет.**

Вариант 1

1. Причины и признаки недостатка кальция
2. Гиповитаминоз А, причины и последствия
3. Гипогликемия, определение, виды

Вариант 2

1. Причины и признаки недостатка фосфора
2. Гиповитаминоз Д, причины и последствия
3. Гипергликемия, определение, виды

Вариант 3

1. Причины и признаки недостатка магния
2. Гиповитаминоз Е, причины и последствия
3. Сахарный диабет, определение, симптомы

Вариант 4

1. Причины и признаки недостатка калия
2. Гиповитаминоз К, причины и последствия
3. Сахарный диабет, классификация

Вариант 5

1. Причины и признаки недостатка натрия
2. Гиповитаминоз В1, причины и последствия
3. Нарушение регуляции уровня глюкозы в крови - причины

Вариант 6

1. Причины и признаки недостатка кобальта
2. Гиповитаминоз В2, причины и последствия
3. Поздние осложнения диабета

Вариант 7

1. Причины и признаки недостатка железа
2. Гиповитаминоз В3, причины и последствия
3. Причины нарушения углеводного обмена

Вариант 8

1. Причины и признаки недостатка хлора
2. Гиповитаминоз В6, причины и последствия
3. Причины нарушения жирового обмена

Вариант 9

1. Причины и признаки недостатка меди
2. Гиповитаминоз В12, причины и последствия
3. Острые осложнения при сахарном диабете

Вариант 10

1. Причины и признаки недостатка марганца
2. Гиповитаминоз РР причины и последствия
3. Причины нарушения энергетического обмена

Вариант 11

1. Причины и признаки недостатка цинка
2. Гиповитаминоз С, причины и последствия
3. Причины нарушения основного обмена

Вариант 12

1. Причины и признаки недостатка селена
2. Гиповитаминоз Р, причины и последствия
3. Диспротеинемия, причины, последствия

Вариант 13

1. Причины и признаки недостатка йода
2. Гиповитаминоз Вс, причины и последствия
3. Эндогенные причины нарушения витаминного обмена

Вариант 14

1. Причины и признаки недостатка фтора
2. Гиповитаминоз В5, причины и последствия
3. Гипопротеинемия, причины, последствия



### 4.1.3. Темы рефератов

Темы рефератов для оценки компетенции:

ОПК-1 "Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных"

ПК-1 «Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным».

1. Становление и развитие патологической физиологии в России.
2. Исторические аспекты учения о болезни.
3. Влияние domestikации и промышленного скотоводства на заболеваемость животных.
4. Биологические ритмы в патологии.
5. Современные теории старения.
6. Механизмы радиационного поражения и последующего восстановления.
7. Механизмы биологического действия лазерного излучения на организм.
8. Повреждающее действие звукового раздражителя на организм животных.
9. Индукция толерантности и ранговая болезнь животных.
10. Аутоиммунные болезни животных.
11. Причины и механизмы развития иммунодефицитных состояний у сельскохозяйственных животных.
12. Этиология и патогенез расстройств микроциркуляции.
13. Патогенетические аспекты тромбообразования, его последствия.
14. Видовые особенности воспаления у сельскохозяйственных животных.
15. Стероидные гормоны в патогенезе воспаления.
16. Взаимоотношение воспалительной и иммунной реакций.
17. Значение лихорадки для организма.
18. Видовые особенности лихорадочной реакции у лошадей, свиней, рогатого скота.
19. Патогенетические аспекты первичного кетоза у коров.
20. Этиология и патогенез гиповитаминоза А у животных.
21. Сахарный диабет. Причины, генез, последствия.

### 4.1.4 Тесты

Тесты для оценки компетенции:

ОПК-1 "Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных";

ПК-1 «Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным»

1. Кессонная болезнь возникает в результате быстрого перехода организма:  
А - от низкого атмосферного давления к высокому  
Б - от высокого атмосферного давления к нормальному  
В - от нормального атмосферного давления к высокому

- Г - от нормального атмосферного давления к пониженному
2. Признак воспаления «DOLOR» в переводе с латыни на русский язык обозначает:  
А - боль  
Б - припухание  
В - покраснение  
Г - повышение температуры
3. Что такое «МОНОКАУЗАЛИЗМ»?  
А - теория, объясняющая возникновение болезни комплексом неблагоприятных условий среды  
Б - теория, объясняющая возникновение болезни только нарушением наследственности  
В - теория, объясняющая возникновение болезни только одной причиной
4. Что такое «ТАНАТОГЕНЕЗ»?  
А - раздел патофизиологии, изучающий механизм выздоровления  
Б - раздел патофизиологии, изучающий механизм развития болезни  
В - раздел патофизиологии, изучающий механизм умирания
5. Как назван сильный, уравновешенный подвижной тип нервной системы?  
А - меланхолик  
Б - сангвиник  
В - холерик  
Г - флегматик
6. Каковы специфические факторы защиты организма?  
А - система лизоцима  
Б - система интерферонов  
В - система пропердина  
Г - иммунная реакция на антиген
7. Какой класс иммуноглобулинов (Ig) имеет секреторные и сывороточные формы?  
А - Ig G  
Б - Ig A  
В - Ig E  
Г - Ig M  
Д - Ig D
8. Снижение активности каких органелл ведет к расстройствам энергетической функции клетки?  
А - лизосом  
Б - митохондрий  
В - рибосом  
Г - пероксисом
9. Какой экссудат содержит обилие муцина?  
А - серозный  
Б - гнойный  
В - катаральный  
Г - фибринозный
10. К какой форме экссудативного воспаления относят крупозное воспаление?  
А - серозной  
Б - катаральной

- В - фибринозной
- Г - гнойной

11. У лошадей воспаление протекает преимущественно по:  
А - альтеративному типу  
Б - экссудативному типу  
В - пролиферативному типу

12. Сахарный диабет возникает при недостатке одного из следующих гормонов:  
А - кортизола  
Б - инсулина  
В - тироксина  
Г – окситоцина

13. Второму периоду болезни свойственно  
А - отсутствие клинических признаков  
Б - появление неспецифических признаков  
В - появление специфических признаков  
Г - летальный исход  
Д - выздоровление

14. Патологическое состояние характеризуется  
А - кратковременной реакцией организма на раздражитель  
Б - функциональными изменениями  
В - структурными, необратимыми изменениями

15. Укажите на наиболее поражаемые органы при острой лучевой болезни  
А - печень  
Б - почки  
В - красный костный мозг  
Г – яичники

16. При внешнем перегревании организм включает компенсаторные механизмы в виде  
А - учащения дыхания  
Б - урежения дыхания  
В - повышения теплопродукции  
Г - понижения теплопродукции  
Д - увеличения теплоотдачи  
Е - уменьшения теплопотерь

17. Рахит у животных возникает при недостатке витамина  
А - витамина А  
Б - витамина Д  
В - витамина Е  
Г - витаминов группы В

48. Венозная гиперемия проявляется  
А - покраснением  
Б - цианозом  
В - отечностью  
Г - местным повышением температуры  
Д - болезненностью

18. Артериальная гиперемия проявляется  
А - гипостезией

- Б - цианозом
  - В - местным понижением температуры
  - Г - покраснением
  - Д - припухлостью
19. Белый инфаркт развивается в
- А - почке
  - Б - легком
  - В - сердце
  - Д - стенке кишечника
20. Красный инфаркт развивается в
- А - легком
  - Б - сердце
  - В - почках
  - Г - стенке кишечника
21. Положительные исходы тромбоза:
- Г - канализация
  - А - лизис
  - Б - тромбоземболия
  - В - обтурация сосуда
22. В случае отрыва тромба, расположенного в бедренной вене, эмболия возникнет
- А - в коронарных сосудах
  - Б - в сосудах головного мозга
  - В - в легочных артериях
  - Г - в легочных венах
23. Признак воспаления «DOLOR» означает:
- А - красноту
  - Б - боль
  - В - припухлость
  - Г - повышение температуры
24. Признак воспаления «CALOR» означает
- А - красноту
  - Б - боль
  - В - припухлость
  - Г - повышение температуры
25. Признак воспаления «RUBOR» означает
- А - красноту
  - Б - боль
  - В - припухлость
  - Г - повышение температуры
26. Дифтеритическое воспаление относят к
- А - альтеративному типу
  - Б - экссудативному типу
  - В - пролиферативному типу
27. Альтеративный тип воспаления характеризуется преимущественно
- А - некротическими и дегенеративными процессами
  - Б - экссудативно-инфильтративными процессами

- В - пролиферативно-продуктивными процессами
28. У лошадей воспаление протекает преимущественно  
А - по экссудативно-инфильтративному типу  
Б - по пролиферативному типу  
В - альтеративному типу
29. Под абсцессом понимают  
А - гнойную полость, окруженную соединительно-тканной оболочкой  
Б - разлитое гнойное воспаление  
В - гнойное воспаление естественной полости  
Г - появление гноеродных возбудителей в крови
30. Первая стадия лихорадки характеризуется  
А - ограничением теплоотдачи  
Б - усилением теплоотдачи  
В - ограничением теплопродукции  
Г - усилением теплопродукции
31. Третья стадия лихорадки характеризуется  
А - ограничением теплоотдачи  
Б - усилением теплоотдачи  
В - ограничением теплопродукции  
Г - усилением теплопродукции
32. Основателем учения о фагоцитозе был профессор  
А - Павлов И.П.  
Б - Сеченов И.М.  
В - Мечников И.И.  
Г - Лондон Е.С.
33. Ожог второй степени характеризуется  
А - гиперемией, болезненностью  
Б - образованием волдырей, заполненных экссудатом  
В - некрозом тканей  
Г - обугливанием
34. Дефицит йода в рационе приводит к развитию  
А - базедовой болезни  
Б - эндемическому зобу  
В - тиреотоксикозу
35. Сахарный диабет является следствием недостатка  
А - атидиуретического гормона  
Б - инсулина  
В - тироксина  
Г - адреналина
36. Недостаток витамина В1 в рационе сопровождается  
А - рахитом  
Б - остеомалацией  
В - полиневритом  
Г - анемией
37. Недостаток витамина В12 в рационе сопровождается

- А - рахитом
- Б - остеомалацией
- В - анемией
- Г - полиневритами

38. Недостаток витамина А в рационе сопровождается

- А - рахитом
- Б - кератинизацией
- В - анемией
- Г - полиневритами

39. Под асцитом понимают водянку

- А - перикарда
- Б - грудной полости
- В - брюшной полости
- Г - желудочков мозга

40. Под гиперплазией понимают нарастание массы органа за счет

- А - усиленного размножения клеточных элементов
- Б - увеличения объема каждой клетки

41. Под гипертрофией понимают нарастание массы органа за счет

- А - усиленного размножения клеточных элементов
- Б - увеличения объема каждой клетки

42. Причиной полиурии является

- А - недостаток антидиуретического гормона
- Б - избыток антидиуретического гормона
- В - недостаток инсулина
- Г - избыток инсулина

#### **4.2 Типовые задания для текущего контроля успеваемости для оценки компетенции:**

**ОПК-1** "Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных";

**ПК-4** "Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов"

##### **4.2.1 Вопросы к коллоквиуму для оценки компетенции:**

**ОПК-1** "Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных";

**ПК-4** Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов.

#### **Раздел «Патологическая физиология органов и систем».**

##### **Коллоквиум №1**

##### **Патология сердечно-сосудистой системы**

ВАРИАНТ 1

1. Недостаточность двухстворчатого клапана
2. Синусовая экстрасистолия
3. Миокардит, причины, последствия

#### ВАРИАНТ 2

1. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия
2. Предсердная экстрасистолия
3. Миокардозы, виды, причины, последствия

#### ВАРИАНТ 3

1. Недостаточность полулунных клапанов аорты
2. Атриовентрикулярные экстрасистолии
3. Механизмы компенсации сердечной недостаточности

#### ВАРИАНТ 4

1. Стеноз устья аорты
2. Желудочковая экстрасистолия
3. Перикардит, причины, последствия

#### ВАРИАНТ 5

1. Недостаточность трехстворчатого клапана
2. Синоаурикулярная блокада
3. Эндокардит, причины, виды, последствия

#### ВАРИАНТ 6

1. Стеноз правого атриовентрикулярного отверстия
2. Атриовентрикулярная блокада
3. Тампонада сердца, причины, последствия

#### ВАРИАНТ 7

1. Недостаточность полулунных клапанов легочной артерии
2. Блокада ножки пучка Гиса
3. Артериальная гипертензия, виды, последствия

#### ВАРИАНТ 8

1. Стеноз устья легочной артерии
2. Синусовая тахикардия
3. Артериальная гипотензия, виды, последствия

#### ВАРИАНТ 9

1. Недостаточность митрального клапана
2. Как проявляется нарушение функции проводимости сердечной мышцы
3. Атеросклероз, причины, патогенез

#### ВАРИАНТ 10

1. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия
2. Синусовая дыхательная аритмия
3. Инфаркт миокарда, причины, последствия

#### ВАРИАНТ 11

1. Недостаточность полулунных клапанов аорты
2. Синоаурикулярная блокада
3. Ишемическая болезнь сердца, причины, последствия

#### ВАРИАНТ 12

1. Стеноз устья аорты
2. Как проявляется нарушение функции возбудимости сердечной мышцы
3. Виды гипертрофии миокарда

#### ВАРИАНТ 13

1. Недостаточность трехстворчатого клапана
2. Нарушение сократимости миокарда
3. Механизмы компенсации при пороках сердца

#### ВАРИАНТ 14

1. Стеноз правого атриовентрикулярного отверстия
2. Предсердная экстрасистолия
3. На какие показатели обращают внимание при расшифровке ЭКГ

## Коллоквиум №2 Патология крови и иммунной системы

### ВАРИАНТ 1

1. Анемия – определение, этиология, компенсация организма при анемии
2. Базофильный лейкоцитоз
3. Реакция гиперчувствительности немедленного типа – реагиновый (анафилактический) тип

### ВАРИАНТ 2

1. Классификация анемий по типу кроветворения
2. Эозинофильный лейкоцитоз
3. Реакция гиперчувствительности немедленного типа – цитотоксический тип

### ВАРИАНТ 3

1. Патология эритроцитов по размерам и форме
2. Нейтрофильный лейкоцитоз
3. Реакция гиперчувствительности немедленного типа – реакции иммунных комплексов

### ВАРИАНТ 4

1. Патология окраски эритроцитов и патологические включения в них
2. Лимфоцитоз
3. Реакция гиперчувствительности замедленного типа – опосредованные Т клетками

### ВАРИАНТ5

1. Гиперволемия, виды
2. Моноцитоз
3. Механизм иммунного ответа

### ВАРИАНТ 6

1. Гиповолемия, виды
2. Лейкопения – понятие, этиология, виды
3. Первичные иммунные дефициты - классификация

### ВАРИАНТ 7

1. Постгеморрагическая анемия
2. Лейкоз – понятие, типы
3. Аутоиммунные заболевания

### ВАРИАНТ 8

1. Железодефицитная анемия
2. Острый агранулоцитоз
3. Характеристика Т системы иммунитета

### ВАРИАНТ 9

1. Токсическая анемия
2. Нейтропения, виды, причины
3. Характеристика В системы иммунитета

### ВАРИАНТ 10

1. Анапластическая анемия
2. Ретикулоэндотелиальный лейкоз
3. Вторичные иммунные дефициты

### ВАРИАНТ 11



1. Серповидноклеточная анемия
2. Миелоидный лейкоз
3. Система комплемента

#### ВАРИАНТ 12

1. Фолиеводефицитная анемия
2. Лимфоидный лейкоз
3. Система пропердина

#### ВАРИАНТ 13

1. Талассемия
2. Ретикулоэндотелиальный лейкоз
3. Дефицит системы Т-лимфоцитов

#### ВАРИАНТ 14

1. Железодефицитная анемия
2. Миелоидный лейкоз
3. Лимфогрануломатоз

#### ВАРИАНТ 15

1. Феномен Боткина – Касла
2. Лейкопения – понятие, этиология, виды
3. Дефицит системы В-лимфоцитов

#### ВАРИАНТ 16

1. Анемия – определение, этиология, компенсация организма при анемии
2. Базофильный лейкоцитоз
3. Селективные формы дефицита иммуноглобулинов

#### ВАРИАНТ 17

1. Классификация анемий по типу кроветворения
2. Эозинофильный лейкоцитоз
3. Комбинированный иммунодефицит

#### ВАРИАНТ 18

1. Патология эритроцитов по размерам и форме
2. Нейтрофильный лейкоцитоз
3. Иммунодефициты, вызванные нарушением систем, функционально сопряженных с иммунной системой (перечислить)

#### ВАРИАНТ 19

1. Патология окраски эритроцитов и патологические включения в них
2. Лимфоцитоз
3. Дефицит мононуклеарной фагоцитарной системы

#### ВАРИАНТ 20

1. Гиперволемиа, виды
2. Моноцитоз
3. Дефицит системы комплемента

#### ВАРИАНТ 21

1. Гиповолемиа, виды
2. Лейкопения – понятие, этиология, виды
3. Вторичные иммунодефициты

#### ВАРИАНТ 22

1. Постгеморрагическая анемия
2. Лейкоз – понятие, типы
3. Аутоиммунные заболевания

#### ВАРИАНТ 23

1. Железодефицитная анемия
2. Лимфоидный лейкоз
3. Характеристика Т системы иммунитета

#### ВАРИАНТ 24

1. Токсическая анемия
2. Миелоидный лейкоз
3. Характеристика В системы иммунитета

#### ВАРИАНТ 25

1. Апластическая анемия
2. Ретикулоэндотелиальный лейкоз
3. Система мононуклеарных фагоцитов

#### ВАРИАНТ 26

1. Серповидноклеточная анемия
2. Базофильный лейкоцитоз
3. Система комплемента

#### ВАРИАНТ 27

1. Фолиеводефицитная анемия
2. Эозинофильный лейкоцитоз
3. Система пропердина

#### ВАРИАНТ 28

1. Талассемия
2. Нейтрофильный лейкоцитоз
3. Иммунодефицит – понятие, общая классификация иммунодефицитов

#### ВАРИАНТ 29

1. Железодефицитная анемия
2. Лимфоцитоз
3. Инфекционный мононуклеоз

#### ВАРИАНТ 30

1. Феномен Боткина – Касла
2. Моноцитоз
3. Характеристика факторов неспецифической защиты организма (перечислить)

### **Коллоквиум №3**

#### **Патология дыхания и мочеотделения**

##### Вариант 1

1. Пневмоторакс - понятие, виды
2. Протеинурия

##### Вариант 2

1. Асфиксия
2. Глюкозурия

##### Вариант 3

1. Периодическое дыхание Биота

2. Цилиндрурия

Вариант 4

1. Периодическое дыхание Чейн-Стокса

2. Индиканурия

Вариант 5

1. Периодическое дыхание Куссмауля

2. Уролитиаз

Вариант 6

1. Частое поверхностное дыхание

2. Уремия

Вариант 7

1. Редкое глубокое дыхание

2. Несахарный диабет

Вариант 8

1. Одышка -определение, виды одышек в зависимости от акта вдоха и выдоха

2. Нефротический синдром (нефроз)

Вариант 9

1. Пневмония

2. Полиурия

Вариант 10

1. Бронхит

2. Анурия

Вариант 11

1. Эмфизема легких

2. Аминоацидурия

Вариант 12

1. Кашель

2. Нефрит

Вариант 13

1. Чихание

2. Амилоидоз почек

Вариант 14

1. Пневмоторакс

2. Гемоглобинурия

Вариант 15

1. Асфиксия

2. Гематурия

Вариант 16

1. Частое глубокое дыхание

2. Кристаллурия

#### **Коллоквиум №4**

#### **Патология системы пищеварения и печени**

Вариант 1

1. Язва желудка

2. Механическая желтуха

Вариант 2

1. Гиперацидный гастрит

2. Холелитиаз

Вариант 3

1. Гипацидный гастрит
  2. Жировая инфильтрация печени
- Вариант 4
1. Анацидный гастрит
  2. Желчекаменная болезнь
- Вариант 5
1. Нарушение биохимического равновесия в рубце
  2. Гепатит
- Вариант 6
1. Расстройство аппетита и жажды
  2. Цирроз печени
- Вариант 7
1. Илеус: понятие виды
  2. Жировая дистрофия печени
- Вариант 8
1. Расстройство жевания
  2. Роль печени в белковом обмене
- Вариант 9
1. Расстройство глотания
  2. Роль печени в липидном обмене
- Вариант 10
1. Расстройство слюноотделения
  2. Роль печени в углеводном обмене
- Вариант 11
1. Диспепсия новорожденных животных
  2. Экспериментальные методы исследования печени
- Вариант 12
1. Тимпания рубца
  2. Нарушение антитоксической функции печени
- Вариант 13
1. Нарушение функции пищевода
  2. Механическая желтуха
- Вариант 14
1. Энтерит
  2. Инфекционно-токсическая желтуха
- Вариант 15
1. Язва желудка
  2. Гепатит
- Вариант 16
1. Ретикулит
  2. Гемолитическая желтуха

### **Коллоквиум №5 Патология нервной и эндокринной систем**

#### **ВАРИАНТ 1**

1. Причины возникновения расстройств нервной системы
2. Гипофизарный нанизм

#### **ВАРИАНТ 2**

1. Паралич понятие виды
2. Гигантизм

#### **ВАРИАНТ 3**

1. Судороги понятие, виды (название трех основных групп)
2. Болезнь Иценко-Кушинга

#### **ВАРИАНТ 4**

1. Гиперкинезы пирамидного происхождения

2. Акромегалия

**ВАРИАНТ 5**

1. Гиперкинезы экстрапирамидного происхождения

2. Гипофункция задней доли гипофиза

**ВАРИАНТ 6**

1. Гиперкинезы спинномозгового происхождения

2. Гиперфункция задней доли гипофиза

**ВАРИАНТ 7**

1. Виды чувствительности (рецепторная)

2. Эндемический зоб

**ВАРИАНТ 8**

1. Виды расстройств чувствительности

2. Микседема

**ВАРИАНТ 9**

1. Расстройство чувствительности внутренних органов

2. Гипофункция половых гормонов

**ВАРИАНТ 10**

1. Боль - понятие, виды болевой чувствительности

2. Гипопаратиреоз

**ВАРИАНТ 11**

1. Значение боли для организма

2. Гиперпаратиреоз

**ВАРИАНТ 12**

1. Нарушение трофической функции нервной системы

2. Базедова Болезнь

**ВАРИАНТ 13**

1. Атаксия – понятие, виды

2. Гиперфункция половых гормонов

**ВАРИАНТ 14**

1. Астазия, атетоз – понятия

2. Гиперфункция коры надпочечников

**ВАРИАНТ 15**

1. Хорея

2. Гипофункция коры надпочечников

**ВАРИАНТ 16**

1. Парез – понятие, виды

2. Кастрация животных до и после наступления половой зрелости

**4.2.2 Темы рефератов:**

**ОПК-1** "Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных";

**ПК-4** "Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов"

1. Этиология и патогенез лейкоза крупного рогатого скота и овец.
2. Этиология и патогенез железодефицитных анемий у животных разных видов.
3. Роль антианемического вещества (фактора Касла) в патогенезе анемий.
4. Этиология и патогенез травматического перикардита у крупного рогатого скота.
5. Использование туловищных отведений для регистрации электрокардиограмм у здоровых и больных копытных животных.

6. Взаимосвязь местного и системного иммунитета.
7. Последствия нарушений функций вилочковой железы.
8. Имунные реакции при гельминтозах.
9. Апоптоз, его место в иммунных реакциях.
10. Аутоиммунные процессы и заболевания.
11. Общий патогенез простудных заболеваний органов дыхания животных.
12. Эволюция представлений об этиологии и патогенезе язвенной болезни.
13. Роль желудочно-кишечных гормонов в патологии системы пищеварения.
14. Микрофлора преджелудков, роль ее нарушений в патологии пищеварения у коров и овец.
15. Этиология и патогенез жировой дистрофии печени у животных.
16. Этиология, патогенез и последствия желчнокаменной болезни.
17. Гиперфункция яичников у коров.
18. Расстройства роста эндокринного происхождения.
19. Этиология, патогенез и лечение мочекаменной болезни.
20. Влияние стресса на продуктивность сельскохозяйственных животных.
21. Общий адаптационный синдром. Учение Г.Селье о стрессе.
22. Боль, ее влияние на животный организм.
23. Учение о нервной трофике и ее нарушениях.
24. Этологические принципы профилактики болезней сельскохозяйственных животных.
25. Патогенетические основы иглотерапии в ветеринарии.

#### 4.2.3 Тестовые задания:

**ОПК-1** "Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных";

**ПК-4.** Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов

1. Гипохолия сопровождается
  - А - усиленной перистальтикой кишечника
  - Б - ослабленной перистальтикой кишечника
  - В - антиперистальтикой
  - Г - атонией кишечника
2. Гипохилия ведет к
  - А - запорам
  - Б - поносам
  - В - атонии
3. Ускоренная эвакуация корма из желудка в кишечник наблюдается при
  - А - гиперсекреции желудочного сока
  - Б - гипосекреции желудочного сока

- В - ахилии
4. Замедление эвакуации содержимого желудка в 12-перстную кишку возникает при
- А - ахилии
  - Б - гипосекреции желудочного сока
  - В - гиперсекреции желудочного сока
5. Нефрит характеризуется преимущественным поражением
- А - почечных клубочков
  - Б - почечных канальцев
  - В - почечной лоханки
6. Гемиплегией называют паралич
- А - одной конечности
  - Б - двух парных конечностей
  - В - правосторонний паралич
  - Г - всех четырех конечностей
7. Параплегией называют паралич
- А - одной конечности
  - Б - двух парных конечностей
  - В - левосторонний паралич
  - Г - всех четырех конечностей
8. Онкотический отек является следствием
- А - повышения содержания белка в крови
  - Б - понижения содержания белка в крови
  - В - повышения содержания белка в тканях
  - Г - снижения содержания белка в тканях
9. К развитию эндемического зоба ведет недостаток в рационе
- А - кобальта
  - Б - йода
  - В - железа
  - Г - селена
10. К развитию сахарного диабета приводит гипосекреция
- А - тироксина
  - Б - адреналина
  - В - инсулина
  - Г - соматотропного гормона
11. К развитию карликовости приводит гипосекреция
- А - тироксина
  - Б - тестостерона
  - В - соматотропного гормона

Г - адренкортикотропного гормона

12. Действие на организм пониженного атмосферного давления сопровождается

А - эритропенией

Б - повышенным эритроцитозом

В - брадикардией

Г - тахикардией

Д - замедлением дыхания

Е - учащением дыхания

87. Отек легких может возникнуть как следствие декомпенсации следующих пороков сердца

А - недостаточность клапанов аорты

Б - стеноз аортального клапана

В - недостаточность трехстворчатого клапана

Г - стеноз отверстия, легочной артерии

13. Иммунологическая толерантность это

А - безразличие организма к антигену

Б - повышенная чувствительность организма к антигену

В - снижение чувствительности организма к антигену

14. Самопереваривание клетки происходит преимущественно за счет повреждения

А - митохондрий

Б - лизосом

В - рибосом

Г - пероксисом

15. К неспецифическим факторам защиты относят

А - Т-систему иммунитета

Б - В-систему иммунитета

В - систему комплемента

Г - систему интерферонов

16. К специфическим факторам защиты относят

А - Т-систему иммунитета

Б - В-систему иммунитета

В - систему комплемента

Г - систему интерферонов

17. Под иммунодефицитом понимают

А - недостаточность иммунного ответа на антигенную нагрузку

Б - образование антител к собственным тканевым структурам

В - повторное попадание антигена сенсibilизированному организму



18. Под аллергией понимают
- А - недостаточность иммунного ответа на антигенную нагрузку
  - Б - повторное попадание антигена сенсibilизированному организму
  - В - образование антител к собственным тканевым структурам
19. Под аутоиммунной патологией понимают
- А - повторное попадание антигена сенсibilизированному организму
  - Б - образование антител к собственным тканевым структурам
  - В - недостаточность иммунного ответа на антигенную нагрузку
20. Т-хелперы осуществляют
- А - фагоцитоз патогенных микроорганизмов
  - Б - стимуляцию В-клеток
  - В - супрессию В-лимфоцитов
21. Во время патохимической стадии аллергии клетки-мишени выбрасывают
- А - гистамин
  - Б - фибриноген
  - В - альбумины
  - Г - серотонин

#### 4.3. Типовые задания для промежуточной аттестации

##### 4.3.1. Вопросы к зачету

###### Формируемые компетенции:

- Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных" (ОПК-1);
- Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным (ПК-1).

##### ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ПАТОФИЗИОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

1. Понятие о реактивности, ее виды, критерии оценки.
2. Понятие о резистентности.
3. Понятие о барьерах. Классификация барьеров.
4. Барьерные свойства кожи.
5. Барьерные свойства слизистых оболочек.
6. Барьерные свойства печени и почек.
7. Плацентарный и гематоэнцефалический барьеры.
8. Понятие о компенсации, ее виды.
9. Гуморальные и клеточные защитные механизмы врожденного и адаптивного иммунитета.
10. Кооперация клеток в иммунном ответе.
11. Саногенез.
12. Виды компенсаторных реакций.

13. Стадии компенсаторно-приспособительных реакций.
14. Регенерация и её виды.
15. Декомпенсация.
16. Общие причины возникновения болезней и условия, ограничивающие или усугубляющие действие причины.
17. Общий патогенез. Основные патогенетические механизмы возникновения заболеваний.
18. Основное звено патогенеза.
19. Специфические и неспецифические звенья патогенеза.
20. Взаимосвязь местных и общих изменений в организме.
21. Порочный круг.
22. Причинно-следственные отношения в ответной реакции организма на патогенный фактор.
23. Понятие о здоровье и болезни.
24. Периоды болезни. Исходы болезни.
25. Основные формы течения болезни.
26. История развития науки о причинах и условиях возникновения болезни.
27. Понятие о смерти.
28. Что такое реанимация. Когда она возможна.
29. Что такое гипобария? Патогенез.
30. Гипоксия. Понятие. Виды гипоксий.
31. Компенсаторные механизмы, возникающие при горной и высотной болезни.
32. Что такое гипербария? Патогенез.
33. Местное действие электрического тока на организм животных.
34. Общее действие электрического тока на организм животных.
35. Механизм действия лазера на организм.
36. Местное и общее действие ультрафиолетовых лучей на организм.
37. Что такое клеверная болезнь? Механизм ее развития.
38. Механизм прямого и опосредованного повреждения ионизирующим излучением.
39. Радиочувствительность тканей и клеток.
40. Острая лучевая болезнь.
41. Хроническая лучевая болезнь.
42. Местное действие низких температур на организм, стадии отморожения.
43. Что такое гипотермия? Патогенез.
44. Теории простудных заболеваний.
45. Ожоговый шок и коллапс.
46. Ожоговая болезнь.
47. Что такое гипертермия? Патогенез.
48. Тепловой и солнечный удар.
49. Влияние на организм видимого света. Десинхронозы.
50. Влияние на организм радиоволн.
51. Что такое артериальная гиперемия?
52. Признаки артериальной гиперемии.
53. Виды артериальной гиперемии.
54. Последствия артериальной гиперемии.
55. Что такое венозная гиперемия?
56. Признаки венозной гиперемии.
57. Виды венозной гиперемии.
58. Последствия венозной гиперемии?
59. Что такое ишемия. Признаки ишемии.
60. Виды ишемии.
61. Последствия ишемии.

62. Что такое инфаркт? Патогенез.
63. Разновидности инфарктов.
64. Кровотечения – понятие, виды кровотечений по способу выхода крови за пределы кровеносных сосудов.
65. Кровоизлияния – понятие, виды.
66. Компенсаторные механизмы в организме при кровопотере.
67. Тромбоз – понятие, основные причины тромбообразования.
68. Виды тромба по характеру расположения в сосудах.
69. Механизм образования тромбов.
70. Исходы тромбоза.
71. Что такое эмболия? Виды эмболий.
72. Что такое отек и водянка? Опишите этиологию, патогенез, последствия.
73. Понятие о воспалении. Какова биологическая значимость этой реакции для организма?
74. Причины и признаки воспаления. Теории воспаления.
75. Формирование очага воспаления. Нарушение микроциркуляции и сосудистые расстройства в нем.
76. Экссудация и эмиграция при воспалении. Фагоцитоз.
77. Особенности развития воспаления у разных видов животных.
78. Медиаторы воспаления.
79. Лихорадка. Определение понятия.
80. Этиология лихорадки.
81. Стадии лихорадки.
82. Патогенез лихорадки.
83. Состояние основных функций организма при лихорадке.
84. Нарушения углеводного, жирового, белкового обменов во время лихорадки.
85. Роль нервной и эндокринной систем в патогенезе лихорадочной реакции.
86. Типы температурных кривых.
87. Классификация лихорадки по степени повышения температуры.
88. Особенности лихорадочной реакции у различных видов сельскохозяйственных животных.
89. Значение лихорадки для организма
90. Опухоли. Биологические особенности и классификация.
91. Этиология опухолевого роста. Какими теориями объясняют ученые бластомогенез?
92. Патогенез опухолевого роста.
93. Формы атипизма, свойственные опухолевым клеткам.
94. Отличия доброкачественных опухолей от злокачественных.

#### Вопросы к экзамену

##### **Формируемые компетенции:**

- Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных" (ОПК-1);
- Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным (ПК-1).

1. Предмет и задачи патофизиологии. Основные этапы развития отечественной патофизиологии.
2. Методы исследований, используемые в патофизиологии.
3. Понятие о сущности здоровья и болезни. Эволюция представлений о болезни.

4. Сущность терминов «патологическая реакция», «патологический процесс», «патологическое состояние» и «типовой патологический процесс»
5. Периоды и возможные исходы болезни. Реанимация.
6. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс.
7. История развития науки о причинах и условиях возникновения болезни. Понятие об общей этиологии.
8. Экзогенные и эндогенные причины болезней.
9. Роль условий в развитии болезней. Какие вы знаете условия.
10. Общая этиология. Роль причин и условий в возникновении болезней. Этиотропный подход к лечению и профилактике заболеваний.
11. Механическая травма. Виды травматических повреждений.
12. Механизм действия электрического тока на клетки.
13. Общее и местное действие электрического тока на организм животных.
14. Влияние лазерного излучения и ультрафиолетовых лучей на организм.
15. Использование лазера в ветеринарной медицине
16. Патогенез острой лучевой болезни.
17. Патогенетические аспекты действия на организм высокого барометрического давления.
18. Патогенетические аспекты и компенсаторные реакции при действии на организм пониженного барометрического давления.
19. Местное действие высоких температур на организм.
20. Гипертермия, солнечный удар, тепловой удар.
21. Местное действие на организм низких температур.
22. Переохлаждение (гипотермия), стадии.
23. Теории простудных заболеваний.
24. Общая характеристика химических этиологических факторов.
25. Роль биологических факторов в происхождении болезней животных.
26. Понятие об общем патогенезе. Причинно-следственные отношения в механизме развития болезней. Порочный круг.
27. Понятие о реактивности и резистентности организма, ее виды, критерии оценки.
28. Неспецифические факторы защиты организма.
29. Роль макрофагов, Т- и В-систем иммунитета в ответе организма на чужеродный антиген.
30. Роль иммуноглобулинов разных классов в иммунном ответе. Патогенез иммунного ответа.
31. Понятие об иммунологической толерантности.
32. Виды компенсаторных реакций в организме.
33. Каковы причины прямых и опосредованных повреждений клеток, как они проявляются?
34. Нарушения функции плазматических мембран, митохондрий, лизосом, ядра клетки.
35. Роль наследственности в патологии. Механизм возникновения наследственных болезней.
36. Мутационный процесс в патологии человека и животных. Виды и значение мутаций. Мутагенные факторы.
37. Этиология и патогенез наследственных форм патологии. Диагностика наследственных болезней, принципы их профилактики и возможные методы лечения.
38. Роль конституции и возраста в патологии
39. Старение организма. Изменения в организме при старении. Теории старения.
40. Дайте определение понятию «шок», охарактеризуйте механизм развития травматического шока.

41. Механизм развития и возможные последствия острой сосудистой недостаточности – коллапса.
42. Причины и последствия артериальной гиперемии.
43. Причины и последствия ишемии.
44. Механизм развития венозной гиперемии.
45. Стаз: понятие, этиология, патогенез, последствия
46. Инфаркт: патогенез, разновидности, возможные последствия.
47. Дайте характеристику кровотечениям и кровоизлияниям.
48. Эмболия, ее причины и последствия. Приведите примеры.
49. Эмболия большого круга кровообращения
50. Эмболия малого круга кровообращения
51. Этиология и патогенез тромбообразования, разновидности тромбов, исходы тромбоза сосудов.
52. Отеки: понятие, признаки, классификация последствия.
53. Виды водянок и их последствия.
54. Понятие о воспалении. Какова биологическая значимость этой реакции для организма?
55. Причины и признаки воспаления. Теории воспаления.
56. Стадия альтерации при воспалении. Первичное и вторичное повреждение. Значение альтерации.
57. Формирование очага воспаления. Нарушение микроциркуляции и сосудистые расстройства в нем.
58. Экссудация и эмиграция при воспалении. Фагоцитоз.
59. Особенности развития воспаления у разных видов животных.
60. Медиаторы воспаления.
61. Стадия пролиферации. Регуляция пролиферации в очаге воспаления.
62. Защитно-приспособительное значение воспаления. Взаимодействие местных и общих механизмов.
63. Классификация воспаления в зависимости от преобладающего процесса
64. Лихорадка. Понятие, этиология и патогенез. Стадии лихорадки.
65. Классификация лихорадок.
66. Дайте описание функционированию жизненно-важных органов и систем при лихорадке.
67. Биологическая значимость лихорадочной реакции.
68. Опухоли. Биологические особенности и классификация.
69. Этиология опухолевого роста. Какими теориями объясняют ученые бластомогенез?
70. Патогенез опухолевого роста.
71. Формы атипизма, свойственные опухолевым клеткам.
72. Отличия доброкачественных опухолей от злокачественных.
73. Нарушения энергетического и основного обмена у животных.
74. Нарушения обмена углеводов. Генез и последствия сахарного диабета.
75. Нарушения жирового обмена.
76. Нарушения обмена белка.
77. Какие причины могут привести организм к обезвоживанию? Какие изменения возникают в обезвоженном организме, чем они опасны?
78. Что такое отек? Классификация отеков по патогенезу.
79. Классификация отеков по этиологии.
80. Что такое водянка? Опишите этиологию, патогенез, последствия.
81. Голодание (полное, неполное, частичное).
82. Белковое голодание.
83. Углеводное голодание.

84. Жировое голодание.
85. Какие изменения возникают в организме при недостатке макроэлементов (Ca, P, Mg, K, Na, Cl)?
86. Какие изменения возникают в организме при недостатке микроэлементов (Fe, J, Co, Cu, Mn, Zn, Se).
87. Нарушения в организме, вызванные недостатком водорастворимых и жирорастворимых витаминов.

#### **Формируемые компетенции:**

Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных" (ОПК-1);

Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов (ПК-4)

1. Какими могут быть нарушения объема циркулирующей крови?
2. Опишите классификацию анемий, проанализируйте симптоматику и компенсаторные реакции при анемии.
3. Дайте характеристику отдельным формам патологического лейкоцитоза.
4. Лейкопения. Виды. Этиология, патогенез различных видов лейкопений. Значение лейкопений.
5. Что такое лейкоз, каковы его разновидности и характерные для каждой из них особенности?
6. Нейтрофилия. Понятие о сдвиге ядра нейтрофилов влево и вправо.
7. Патофизиология клеточного компонента системы гемостаза.
8. Причины и последствия тампонады сердца. Острая сосудистая недостаточность.
9. Причины инфаркта миокарда, возможные последствия. Гипертрофия миокарда.
10. Этиология и патогенез миокардита.
11. Этиология и патогенез миокардиодистрофии.
12. Этиология и патогенез кардиосклероза.
13. Аритмии, возникающие при нарушении функций проводимости и сократимости.
14. Аритмии, возникающие при нарушении функций автоматизма и возбудимости.
15. Сердечная форма недостаточности кровообращения. Патологические и компенсаторные изменения деятельности сердца.
16. Артериальная гипертензия, виды. Патогенез нарушений регуляции артериального давления при симптоматических гипертензиях.
17. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез, значение для патологии различных систем организма.
18. Пороки правой половины сердца.
19. Пороки левой половины сердца.
20. Компенсаторные изменения при пороках сердца (гипертрофия и дилатация).
21. Атеросклероз. Этиология и патогенез этого заболевания.
22. Общая характеристика патологии иммунной системы.
23. Какие причины могут вызывать аллергическую реакцию, какова стадийность ее развития?
24. Проанализируйте изменения в организме, свойственные гиперчувствительности немедленного типа.
25. Аллергические реакции I типа (анафилактические), особенности иммунологической, биохимической и патофизиологической стадий. Анафилактический шок.

26. Аллергические реакции II типа (цитотоксический тип), особенности иммунологической, биохимической и патофизиологической стадий.
27. Аллергические реакции III типа (реакции иммунных комплексов), особенности иммунологической, биохимической и патофизиологической стадий.
28. Аллергические реакции IV типа (ГЗТ), особенности иммунологической, биохимической и патофизиологической стадий.
29. Использование реакций гиперчувствительности замедленного типа в диагностике инфекционных и инвазионных болезней.
30. Аутоиммунная патология. Причины и механизм ее развития.
31. Иммунодефицитные состояния. Этиология и виды иммунодефицитов. Нарушение иммунобиологической реактивности при дефектах клеточного и гуморальных звеньев иммунитета, фагоцитарной системы и комплемента.
32. Лимфопролиферативные заболевания. Причины и виды.
33. Как может меняться частота, глубина, периодичность дыхательных движений в условиях патологии?
34. Дайте характеристику нарушениям внешнего дыхания.
35. Пневмоторакс (определение, классификация, сопутствующие изменения в организме). Понятие об асфиксии.
36. Гипоксия, виды, характеристика, последствия.
37. Нарушение диффузии газов в легких, этиология и патогенез, примеры заболеваний.
38. Нарушение перфузии легких, этиология и патогенез. Тромбоэмболия легочной артерии, отек легких.
39. Какие этиологические факторы способны вызывать заболевания органов пищеварения?
40. Причины расстройства аппетита и жажды.
41. Нарушения ротового пищеварения, акта глотания, слюновыделения и транспорта по пищеводу.
42. Охарактеризуйте расстройства пищеварения в преджелудках жвачных животных.
43. Тимпания у жвачных. Патогенез этого заболевания.
44. Травматический ретикулит. Какие последствия.
45. Определите взаимосвязь между нарушениями секреторной и моторной функциями желудка и кишечника.
46. Синдром мальабсорбции.
47. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез.
48. Гиперацидный, гипоацидный и анацидный гастриты.
49. Дайте характеристику различным видам илеуса.
50. Желтуха, виды и последствия.
51. Охарактеризуйте подпеченочную желтуху.
52. Охарактеризуйте печеночную желтуху.
53. Охарактеризуйте надпеченочную желтуху.
54. Методы изучения функций печени.
55. Нарушения основных функций печени.
56. Роль печени в патологии обмена.
57. Нарушение антитоксической функции печени.
58. Этиология и патогенез гепатита.
59. Этиология и патогенез гепатоза.
60. Опишите причины, патогенез и последствия желчнокаменной болезни.
61. Перечислите экстраренальные и ренальные факторы нарушений диуреза.
62. Причины и последствия анурии, олигоурии и полиурии.
63. Патологические составные части в моче, их происхождение и диагностическая ценность.
64. Чем отличаются нефрозы от нефритов? Опишите их влияние на организм.

65. Пиелонефрит. Этиология, патогенез, последствия.
66. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез нарушений экскреторных и гомеостатических функций почек.
67. Хроническая почечная недостаточность. Этиология и патогенез нарушений экскреторных и гомеостатических функций почек.
68. Уремия: понятие, виды, патогенез, последствия.
69. Роль почек в регуляции артериального давления. Почечная гипертензия.
70. Что такое уrolитиаз? Каковы причины этого заболевания, его общий патогенез и последствия?
71. Общая этиология и патогенез нарушений эндокринной регуляции организма.
72. Нарушение функций гипоталамо-гипофизарной системы.
73. Нарушение функций гипофиза.
74. Нарушение функций надпочечников.
75. Изложите сущность концепции Г. Селье о стрессе (адаптационном синдроме).
76. Нарушение функций щитовидной железы.
77. Нарушение функций паращитовидной железы.
78. Нарушение инкреторной функции поджелудочной железы.
79. Когда и как проявляется гипофункция и гиперфункция гонад самцов и самок животных?
80. Нарушение функции эпифиза.
81. Нарушение функции тимуса.
82. Общая этиология и общий патогенез расстройств нервной системы.
83. Расстройства двигательной функции нервной системы.
84. Нарушения чувствительной функции нервной системы.
85. Нарушения трофической функции нервной системы.
86. Каковы роль и значение для организма чувства боли?
87. Нарушение ВНД, неврозы.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

### Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.



- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении рефератов:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.
- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).
- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».
- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –
- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

Критерии знаний при проведении экзамена:

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в 44 ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. –

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

## 6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

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

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Рецензия на рабочую программу  
учебной дисциплины Б1.О.22 «Патологическая физиология животных»  
Уровень высшего образования**

**СПЕЦИАЛИТЕТ Специальность 36.05.01 «Ветеринария»**

**Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная**  
**Разработчик: доктор ветеринарных наук, профессор Крячко О.В.**

**Кафедра:** патологической физиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Уровень высшего образования Специалитет. Специальность 36.05.01 Ветеринария и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на достижение поставленных целей и задач при изучении учебной дисциплины Б1.О.22 «Патологическая физиология животных». Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода. В соответствии с этим у обучающихся развиваются общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции при изучении данной дисциплины. В реальном учебном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении любой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

Рабочая программа содержит фонд оценочных средств, который включает в себя: вопросы к зачету, экзамену, тестовые задания, необходимые для проведения текущего и итогового контроля.

Рекомендуемая литература к программе достаточна и современна, и в полной мере отражает видовые, возрастные и породные особенности анатомии животных.

Положительными сторонами программы является применение современных педагогических технологий обучения (практические ситуации, тренинги, групповые дискуссии, применение мультимедиа и т.д.), направленных на формирование опыта научной деятельности, а также разнообразие форм контроля знаний и умений обучающегося.

Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.О.22 «Патологическая физиология животных» имеет учебные комнаты и средства обучения, обеспечивающие проведение всех видов учебной работы.

Считаю, что рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.22 «Патологическая физиология животных» соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Рецензент  
Заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной ветеринарной медицины  
докт. вет. н., проф.



Кудряшов Анатолий Алексеевич

18 июня 2021 года

**Рецензия на рабочую программу  
учебной дисциплины Б1.О.22 «Патологическая физиология животных»**

**Уровень высшего образования**

**СПЕЦИАЛИТЕТ Специальность 36.05.01 «Ветеринария»**

**Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная**

**Разработчик:** доктор ветеринарных наук, профессор Крячко О.В.

**Кафедра:** патологической физиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Уровень высшего образования Специалитет. Специальность 36.05.01 Ветеринария и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на достижение поставленных целей и задач при изучении учебной дисциплины Б1.О.22 «Патологическая физиология животных». Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода. В соответствии с этим у обучающихся развиваются общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции при изучении данной дисциплины. В реальном учебном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении любой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

Рабочая программа содержит фонд оценочных средств, который включает в себя: вопросы к зачету, экзамену, тестовые задания, необходимые для проведения текущего и итогового контроля.

Рекомендуемая литература к программе достаточна и современна, и в полной мере отражает видовые, возрастные и породные особенности анатомии животных.

Положительными сторонами программы является применение современных педагогических технологий обучения (практические ситуации, тренинги, групповые дискуссии, применение мультимедиа и т.д.), направленных на формирование опыта научной деятельности, а также разнообразие форм контроля знаний и умений обучающегося.

Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.О.22 «Патологическая физиология животных» имеет учебные комнаты и средства обучения, обеспечивающие проведение всех видов учебной работы.

Считаю, что рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.22 «Патологическая физиология животных» соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Рецензент

Директор, главный врач ООО «Институт ветеринарной биологии»  
кандидат биологических наук



Чуваев Игорь Валерьевич

18 июня 2021 года