

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Позябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.12.2025 13:00:46  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0add024c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА**  
**имени К.И. Скрябина»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Проректор по учебной работе и молодежной политике**



\_\_\_\_\_  
П.Н. Абрамов  
2025 г.

*Кафедра*

*физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Клиническая физиология мелких домашних животных»**

**Специальность**

36.05.01 Ветеринария

**Профиль подготовки**

Ветеринарная медицина мелких домашних животных

**Уровень высшего образования**

специалитет

**форма обучения:** очная


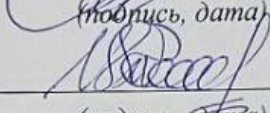
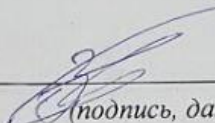
**форма реализации:** сетевая

**год набора:** 2025


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

- ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 974 от «22» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «12» октября 2017 г., регистрационный № 48529);
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Минтрудом России № 712н «12» октября 2021 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «16» ноября 2021 г., регистрационный № 65842).

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Заведующий кафедрой		А.А. Дельцов
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Профессор		В.И. Максимов
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Доцент		Х.З. Заманов
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

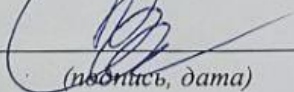
**РЕЦЕНЗЕНТ:**

Профессор кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, д.в.н., профессор		В.Н. Денисенко
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

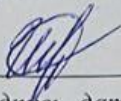
- на заседании кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии  
имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова

Протокол заседания № 03 от «02» марта 2025 г.


Заведующий кафедрой		А.А. Дельцов
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

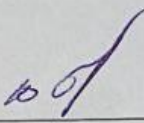
- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины


Протокол заседания № 02 от « 18 » марта 2025 г.

Председатель комиссии		С.А. Шемякова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления		Т.В. Лепехина
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

И. о. декана факультета ветеринарной медицины		Ю.В. Петрова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Директор библиотеки		Н.А. Москвитина
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

## 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Цель освоения дисциплины:

- глубокое познание механизмов и закономерностей осуществления физиологических процессов и функций в организме мелких домашних животных, которое обеспечит направленное их изменение и коррекцию в случае нарушения, т.е. позволило бы лечить.

### Задачами дисциплины являются:

- общеобразовательная задача заключается в формировании у обучающихся знаний о основных принципах функционирования организма, понимании любого физиологического процесса как частного звена уникальной саморегулирующейся реакции всего организма;

- прикладная задача состоит в том, чтобы с позиции физиологических особенностей организма дать возможность обучающимся успешно усваивать клинические дисциплины, грамотно разбираться в вопросах практической ветеринарии у мелких домашних животных, планировать и выполнять исследования;

- специальная задача предусматривает формирование у обучающихся на основе знаний клинической физиологии современных направлений и методических подходов, использование их в решении проблем биологии и ветеринарии.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Таблица 1

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1.1 Знать: 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.	Знать: 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.
		ОПК-1.2.1 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с цифровых компьютерных технологий, необходимые для	Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с цифровых компьютерных технологий, необходимые для определения биологического статуса животных.

		определения биологического статуса животных.	
		ОПК-1.3.1 Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.
2.	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 1 Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.
		ОПК-2.2 1 Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.
		ОПК-2.3 1 Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.

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

Дисциплина «Клиническая физиология мелких домашних животных» относится к Б1.В.02. учебного плана ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария направленность (профиль) образовательной программы «Ветеринарная медицина мелких домашних животных» и осваивается:

- по очной форме обучения в 4 семестре

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения		
		семестр		
		4		
<b>Общий объем дисциплины</b>	108	108		
<b>Контактная работа (аудиторная):</b>	56,3	56,3		
лекции	18	18		
занятия семинарского типа, в том числе:	36	36		
семинары	-	-		
коллоквиумы	-	-		
практические занятия	24	24		
практикумы	-	-		
лабораторные работы	12	12		
другие виды контактной работы	2,3	2,3		
<b>Контактная работа (внеаудиторная)</b>	18	18		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	51,7	51,7		
изучение теоретического курса	-	-		
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-		
курсовое проектирование	-	-		
другие виды самостоятельной работы	-	-		
<b>Промежуточная аттестация:</b>	4	4		
зачет	-	-		
зачет с оценкой	4	4		
экзамен	0	0		
другие виды промежуточной аттестации	-	-		

#### 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

##### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Семинары практические занятия и др.	Практикумы, лабораторные работы		
1.	Предмет и методы ветеринарной клинической физиологии.	1	-	-	2,35	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1

2.	Клиническая физиология систем организма животного	17	12	24	49	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1
Итого:		18	12	24	51,35	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1

### Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

#### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.
			очно
1	Предмет и методы ветеринарной клинической физиологии.	Предмет и методы ветеринарной клинической физиологии.	1
2	Клиническая физиология систем организма животного	Клиническая физиология крови. Гемостаз. Механизмы компенсации нарушенных функций.	2
		Клиническая физиология дыхания	2
		Компенсаторные реакции эндокринной системы	3
		Клиническая физиология пищеварительной системы.	2
		Компенсаторные реакции нервной и двигательной системы.	2
		Клиническая физиология размножения	6

#### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.
			очно
1	Предмет и методы ветеринарной клинической физиологии.	Предмет и методы ветеринарной клинической физиологии.	-
2	Клиническая физиология систем организма	Клиническая физиология крови. Гемостаз. Механизмы компенсации нарушенных функций.	10

	животного	Клиническая физиология дыхания	2
		Компенсаторные реакции эндокринной системы	10
		Клиническая физиология пищеварительной системы.	6
		Компенсаторные реакции нервной и двигательной системы.	6
		Клиническая физиология размножения	2
		Клиническая физиология размножения	2

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень литературы:

1. Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-0941-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210452>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Герунова, Л. К. Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных : учебное пособие / Л. К. Герунова, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1422-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211100>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Клопов, М. И. Биологически активные вещества в физиологических и биохимических процессах в организме животного : учебное пособие / М. И. Клопов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1384-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211019>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Клопов, М. И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных : учебное пособие для вузов / М. И. Клопов, А. В. Гончаров, В. И. Максимов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-8485-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176898>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Магер, С. Н. Физиология иммунной системы : учебное пособие / С. Н. Магер, Е. С. Дементьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1705-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211700>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев.

— Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211373>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник для вузов / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 504 с. — ISBN 978-5-507-44827-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247586>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Физиология крови и кровообращения : учебное пособие / С. Ю. Завалишина, Т. А. Белова, И. Н. Медведев, Н. В. Кутафина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1824-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211901>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Физиология мышечной и нервной систем : учебное пособие / И. Н. Медведев, С. Ю. Завалишина, Н. В. Кутафина, Т. А. Белова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1982-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212180>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Физиология пищеварения и обмена веществ : учебное пособие для вузов / И. Н. Медведев, С. Ю. Завалишина, Т. А. Белова, Н. В. Кутафина ; Под общей редакцией профессора И. Н. Медведева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44721-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254702>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины**

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение:

1. Овсенко, Ю. В. Словарь физиологических терминов : словарь / Ю. В. Овсенко, Е. В. Горшкова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304940>. — Режим доступа: для авториз.

пользователей.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине «Клиническая физиология мелких домашних животных» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении 1 к настоящей рабочей программе дисциплин.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 5	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 336	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран светодиодный, акустическая система, компьютер в сборке, ноутбуки; микроскопы МБР- 1, фонендоскопы КТВ-30В, электростимулятор лаб. ЭСЛ-2, электрокардиограф Малыш ЭК-12 (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 343)
3.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 347	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран светодиодный, акустическая система, компьютер в сборке, ноутбуки; микроскопы МБР- 1, фонендоскопы КТВ-30В, электростимулятор лаб. ЭСЛ-2, электрокардиограф Малыш ЭК-12 (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 343)
4.	Помещение для самостоятельной работы №	Комплект специализированной мебели,

	344	компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина
--	-----	---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при освоении ОПОП ВО,**  
**реализующей ФГОС ВО**  
*Кафедра*  
*физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Клиническая физиология мелких домашних животных»**

**специальность**  
36.05.01 Ветеринария

**профиль подготовки**  
Ветеринарная медицина мелких домашних животных

**уровень высшего образования**  
специалитет

**форма обучения:** очная

**форма реализации** сетевая

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Опрос
2. Тест

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Зачет с оценкой.

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Таблица 2

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</b>			
<b>Знать:</b> Основную терминологию, относящуюся к области анатомии и физиологии животных, знание закономерностей формирования компенсаторных и функций в онтогенезе	Глубокие знания основных закономерностей формирования и становления физиологически процессов и функций в онтогенезе	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в представлении об основных закономерностях формирования и становления физиологически процессов и функций в онтогенезе	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления об основных закономерностях формирования и становления физиологически процессов и функций в онтогенезе	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний закономерностей формирования и становления физиологически процессов и функций в онтогенезе	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Уметь:</b> Давать четкую морфофункциональную	Уметь давать четкую морфофункциональную характеристику всех систем организма животного	Отлично	Высокий

характеристику всех систем организма животного	Уметь давать четкую морфофункциональную характеристику всех систем организма животного	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично давать морфофункциональную характеристику всех систем организма животного	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение давать четкую морфофункциональную характеристику всех систем организма животного	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеть:</b> основными клиническими и физиологическими терминами и методами у животных	Полное овладение методами определения физиологического состояния животного	Отлично	Высокий
	Владение методами определения физиологического состояния животного	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение методами определения физиологического состояния животного	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения методами определения физиологического состояния животного	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ОПК-2</b>			
<b>Знать:</b> методические приемы, способы, используемые при изучении физиологии животных;	Глубокие знания методических приемов, способов, используемых при изучении физиологии животных;	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в представлении о методических приемах, способах, используемых при изучении физиологии животных;	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о методических приемах, способах, используемых при изучении физиологии животных;	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний методических приемов, способов, используемых при изучении физиологии животных;	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Уметь:</b> проводить корреляцию между этологическими, нейрофизиологическими и	Уметь проводить корреляцию между этологическими, нейрофизиологическими и физиологическими исследованиями; прогнозировать изменяя животных в связи с	Отлично	Высокий

физиологическими исследованиями; прогнозировать изменяя животных в связи с изменениями внешней среды	изменениями внешней среды		
	Уметь проводить корреляцию между этологическими, нейрофизиологическими и физиологическими исследованиями;	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично проводить корреляцию между этологическими, нейрофизиологическими и физиологическими исследованиями; прогнозировать изменяя поведения животных в связи с изменениями внешней среды	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение проводить корреляцию между этологическими, нейрофизиологическими и физиологическими исследованиями; прогнозировать изменяя животных в связи с изменениями внешней среды	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеть:</b> методами наблюдения и эксперимента	Полное овладение методами наблюдения и эксперимента	Отлично	Высокий
	Владение методами наблюдения и эксперимента	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное методами наблюдения и эксперимента	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения методами наблюдения и эксперимента	Неудовлетворительно	Не сформирован

### 3.ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	. Предмет и методы ветеринарной клинической физиологии.	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1
2.	Клиническая физиология систем	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1

	организма животного			
3.	Клиническая физиология дыхания	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1
4.		1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1

**Очная форма обучения:**

Общая трудоемкость составляет: 3 з.е. / 108 ч.

(из них 51,35 ч. – самостоятельная работа обучающихся).

Контактная работа включает: 56,65 ч.

- лекции: 18 ч.
- практические занятия: 36 ч.
- другие виды учебной работы: 2,65ч.

Форма контроля – зачет соценкой:

- зачет с оценкой проводится в 4 семестре 2 курса.

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – (Приложение 2).

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

- комплект вопросов к зачету по дисциплине (Приложение 3);
- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – (Приложение 4).

## Комплект вопросов для опроса по дисциплине

### Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-1):

1. Предмет «Клиническая физиология». Цели, задачи, объект изучения дисциплины.
2. Связь нормальной физиологии и клинической физиологии.
3. Нарушение внутриклеточного обмена.
4. Клиническая физиология крови. Современное представление о кроветворении.
5. Динамика составных частей крови. Динамическое равновесие.
6. Клиническая физиология крови. Лейкоциты (гранулоциты, моноциты, лимфоциты).
7. Диагностика нарушений картины белой крови.
8. Патологические нарушения гомеостаза лейкоцитов (симптомы лейкоцитарных реакций).
9. Эритроциты – система транспорта кислорода. Диагностика нарушений системы транспорта кислорода (определение гематокрита, билирубина, гемоглобина, общего белка).
10. Окрасы различных форм эритроцитов в мазках крови при патологии.
11. Патологические нарушения системы транспорта кислорода (полиглобулия, анемия).
12. Виды, симптомы и терапия анемий.
13. Нарушения свертываемости крови (диагностика, симптомы, причины и терапия).
14. Общие правила при взятии крови и приготовление мазка.
15. Что такое плазма, сыворотка, дефибринированная кровь и методы их получения?
16. Получение пунктатов кроветворных органов.
17. Окраска мазков основными методами.
18. Клиническая физиология сердца.
19. Клиническая физиология и диагностика сердечной недостаточности.
20. Артериальная гипертензия (определение, симптомы, причины, диагностика, осложнения).
23. Кардиомегалия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда (определение, симптомы, причины, диагностика).
24. Методы диагностики болезней сердца.
25. Что такое сердечный цикл и из каких фаз он состоит?
26. Какими методами измеряют кровяное давление?
27. Исследование сердечного толчка у разных видов животного.
28. Перкуссия сердечной области у разных видов животных.
30. Методика исследования пульса у разных видов животных.
31. Электрокардиография и ее характеристика. Методика электрокардиографии у разных видов животных.
32. Диагностика нарушения ритма сердца (аритмии).
33. Диагностика шумов в сердце.
33. Структура и функции дыхательной системы. Нарушения функций дыхательной системы и возможности их компенсации.
34. Клиническая физиология лёгких. Физиология жидкости плевральной полости.
35. Дыхательная недостаточность (определение, классификация, причины).
36. Симптомы дыхательной недостаточности.
37. Острая, хроническая, обструктивная, рестриктивная, диффузная дыхательная недостаточность.
38. Осложнения дыхательной недостаточности. Диагностика дыхательной недостаточности.
39. Диагностика типа, частоты, глубины дыхания и типа одышки.
40. Клиническая физиология пищеварительного тракта. Типы пищеварения, функции пищеварительной системы.
41. Симптомы и диагностика нарушения пищеварения в ротовой полости.
42. Симптомы и диагностика нарушения функции пищевода.

43. Симптомы и диагностика нарушения функции желудка.
45. Симптомы и диагностика нарушения функции кишечника.
46. Симптомы и диагностика нарушения двигательной функции кишок.
47. Методы исследования системы органов пищеварения.
48. Патогенез основных синдромов нарушения пищеварения (нарушение жевания, саливации, аппетита).
49. Патогенез основных синдромов нарушения пищеварения (дисфагия, ахалазия, гастроэзофагеальный рефлюкс).
50. Патогенез основных синдромов нарушения пищеварения.
52. Клиническая физиология обмена веществ (методы определения и расчета).
53. Виды обмена веществ. Регуляция обмена веществ.
54. Диагностика и симптоматика патологии углеводного обмена (гипергликемия, гипогликемия, сахарный диабет).
55. Диагностика и симптоматика патологии жирового обмена.
56. Диагностика и симптоматика патологии белкового обмена.
57. Диагностика и симптоматика патологии водного обмена (задержка воды, отёк, водянка).
58. Клиническая физиология обмена энергии.
59. Клиническая физиология процессов выделения. Функция почек. Процесс мочеобразования.
60. Методы исследования мочеполовой системы.
61. Методы оценки физических и химических свойств мочи.
62. Клиническая физиология эндокринной системы. Железы внутренней секреции.
64. Методика исследования эндокринной системы.
65. Методика изучения функции размножения.
66. Методика изучения функции лактации.
67. Клиническая физиология нервной деятельности.
68. Симптомы и синдромы поражения нервной системы.
69. Клиническая физиология анализаторов.
70. Клинико-физиологические аспекты морфофункциональных изменений органов и систем в связи с возрастом.
71. Адаптация, стресс и болезни.

### Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

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

## **Комплект тестовых заданий по дисциплине**

### Тестовые задания для оценки компетенции (ОПК-1):

Указания: Все задания имеют несколько вариантов ответа, из которых правильный только один. В тестах плюсом ответить правильный ответ.

#### 1. Клиническая физиология – это

- А) наука о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей – клеток, тканей, органов, функциональных систем
- Б) наука, изучающая особенности процесса жизнедеятельности организма на разных этапах онтогенеза
- В)(+) раздел физиологии, изучающий роль и характер изменений физиологических процессов при предпатологических и патологических состояниях организма
- Г) раздел биологии и медицины, изучающий закономерности возникновения, развития и исхода патологических процессов, особенности и характер динамического изменения физиологических функций при различных патологических состояниях организма

#### 1. Физиологическая сущность процесса компенсации нарушенных и утраченных функций животного организма заключается

- А) в нарушении нормального функционирования отдельного органа или всего организма, наступающем вследствие истощения возможностей или нарушения работы приспособительных механизмов к патологическим изменениям, вызванным заболеванием
- Б)(+) в способности к саморегуляции процессов жизнедеятельности, самоорганизации биологических систем с установлением новых связей между организмом и внешней средой
- В) в использовании различных методов лечения заболеваний, в том числе заместительной терапии, трансплантации донорских органов и тканей, а также протезирования
- Г) в использовании комплекса медицинских, педагогических, психологических и иных мероприятий, направленных на максимально возможное восстановление нарушенных или полностью утраченных функций

#### 2. Реакцией нервной ткани на сильное травматизирующее воздействие является

- А) развитие возбуждающих процессов
- Б) (+) развитие тормозных процессов
- В) развитие перевозбуждения
- Г) нарушение баланса между возбуждением и торможением

#### 3. Акинезия – это

- А) понижение двигательной активности, в том числе целых двигательных актов
- Б) (+)затруднение или полная невозможность выполнения движений
- В) неадекватно повышенная немотивированная двигательная активность
- Г) извращение двигательных функций в виде дискинезий, дисметрий и гиперкинезов

#### 4. Гипокинезия – это

- А) (+) понижение двигательной активности, в том числе целых двигательных актов
- Б) затруднение или полная невозможность выполнения движений
- В) неадекватно повышенная немотивированная двигательная активность
- Г) извращение двигательных функций в виде дискинезий, дисметрий и гиперкинезов

5. Гиперкинезия – это

- А) понижение двигательной активности, в том числе целых двигательных актов
- Б) затруднение или полная невозможность выполнения движений
- В) (+) неадекватно повышенная немотивированная двигательная активность
- Г) извращение двигательных функций в виде дискинезий, дисметрий и гиперкинезов

6. Протанопия – это

- А) снижение чувствительности к зелёному цвету
- Б) (+) снижение чувствительности к красному цвету
- В) снижение чувствительности к синему цвету

7. Дейтеранопия – это

- А) (+) снижение чувствительности к зелёному цвету
- Б) снижение чувствительности к красному цвету
- В) снижение чувствительности к синему цвету

8. Тританопия – это

- А) снижение чувствительности к зелёному цвету
- Б) снижение чувствительности к красному цвету
- В) (+) снижение чувствительности к синему цвету

9. Основу компенсаторных реакций системы крови, направленных на ликвидацию гипоксии, составляет

- А) (+)активация эритропоэза
- Б) активация лейко- и лимфопоэза
- В) активация тромбоцитопоэза и гемостаза

10. Основу компенсаторных реакций системы крови, направленных на предотвращение генерализации, локализацию и устранение инфекции, устранение токсемии чужеродных антигенов и аутоантигенов, составляет

- А) активация эритропоэза
- Б) (+)активация лейко- и лимфопоэза
- В) активация тромбоцитопоэза и гемостаза

11. Основу компенсаторных реакций системы крови, направленных на предотвращение кровопотери из повреждённых сосудов, составляет

- А) активация эритропоэза
- Б) активация лейко- и лимфопоэза
- В) (+) активация тромбоцитопоэза и гемостаза

12. Гематологический стресс-синдром – это

- А) совокупность неспецифических адаптационных реакций организма на воздействие различных неблагоприятных факторов
- Б) (+) гематологический ответ на повреждение ткани инфекцией, воспалением, злокачественной опухолью или травмой
- В) угнетение гемопоэза в результате нарушения функции кроветворных органов
- Г) активация гемопоэза в качестве компенсаторной реакции на повреждение кроветворных органов

13. Отёк лёгких, при котором нарушается функция левого желудочка, увеличивается давление крови, а капиллярах лёгких, уменьшается коллоидноосмотическое давление плазмы и уменьшается давление интерстициальной жидкости, называется

- А) (+)гемодинамическим (кардиогенным)
- Б) мембранозным (некардиогенным)

14. Отёк лёгких, который развивается при повреждении стенки альвеол без изменения давления в капиллярах лёгких и характеризуется выходом в альвеолы плазмы, богатой белками, особенно фибрином, называется

- А) гемодинамическим (кардиогенным)
- Б) (+) мембранозным (некардиогенным)

15. Гипоксия, при которой снижено  $P_{aO_2}$  в артериальной крови, называется

- А) (+) гипоксической
- Б) гемической
- В) циркуляторной (ишемической)
- Г) гистотоксической

16. Гипоксия, при которой артериальное  $P_{aO_2}$  нормально, но уменьшено количество гемоглобина, способного переносить  $O_2$ , называется

- А) гипоксической
- Б) (+) гемической
- В) циркуляторной (ишемической)
- Г) гистотоксической

17. Гипоксия, при которой приток крови к тканям снижен, и к ним не доставляется необходимое количество кислорода, несмотря на нормальное  $P_{aO_2}$  и концентрацию гемоглобина, называется

- А) гипоксической
- Б) гемической
- В) (+)циркуляторной (ишемической)
- Г) гистотоксической

18. Гипоксия, при которой количество кислорода, доставляемого тканям, адекватно их потребностям при невозможности клеток использовать его в связи с действием токсических веществ, называется

- А) гипоксической
- В) циркуляторной (ишемической)

- Б) гемической
- Г) (+)гистотоксической

19. Гастроэзофагеальный рефлюкс – это

- А) заброс содержимого двенадцатиперстной кишки в желудок и пищевод
- Б) (+)заброс содержимого желудка в пищевод
- В) поступление содержимого слепой кишки в подвздошную кишку
- Г) заброс содержимого желудка в верхние дыхательные пути

20. Дуоденогастроэзофагеальный рефлюкс – это

- А) (+) заброс содержимого двенадцатиперстной кишки в желудок и пищевод
- Б) заброс содержимого желудка в пищевод
- В) поступление содержимого слепой кишки в подвздошную кишку
- Г) заброс содержимого желудка в верхние дыхательные пути

21. . Задержка пищевых масс в желудке, связанная со снижением его тонуса и силы перистальтических сокращений (особенно в антральном отделе), а также нарушением координации функции привратника и антрального отдела, называется

- А) (+) синдромом раздражённого желудка
- Б) синдромом ленивого желудка
- В) синдромом мальабсорбции
- Г) синдромом мальдигестии

22. В качестве компенсаторной реакции при гиперацидном состоянии желудка наблюдается

- А) (+) желудочная метаплазия луковицы двенадцатиперстной кишки
- Б) гиперплазия обкладочных клеток в слизистой оболочке дна и тела желудка, усиление моторной его активности

23. В качестве компенсаторной реакции при длительных гиперацидных состояниях желудка, вызванных функциональными и структурными нарушениями в его антральном отделе, возникает

- А) желудочная метаплазия луковицы двенадцатиперстной кишки
- Б) (+) гиперплазия обкладочных клеток в слизистой оболочке дна и тела желудка, усиление моторной его активности

24. Забрасывание содержимого толстой кишки в тонкую кишку наблюдается

- А) при аппендиците
- Б) (+) при недостаточности илеоцекального сфинктера
- В) при повышении тонуса илеоцекального сфинктера
- Г) при дуодените

25. Длительная задержка содержимого в тонкой кишке, метеоризм в сочетании с запорами и разлитыми болями по всему животу наблюдается

- А) при аппендиците
- Б) при недостаточности илеоцекального сфинктера
- В) (+)при повышении тонуса илеоцекального сфинктера

Г) при дуодените

26. Частые сокращения илеоцекального сфинктера и переход за относительно короткий интервал времени значительного количества тонкокишечного содержимого в толстую кишку может быть причиной

А) дуоденита

Б) аппендицита

В) колита

Г) (+)разжижения стула с чередованием запоров и поносов

27. Положительный водный баланс является синонимом термина

А) дегидратация

Б) (+)гипергидратация

В) регидратация

28. Отрицательный водный баланс является синонимом термина

А) (+) дегидратация

Б) гипергидратация

В) регидратация

29. Состояние, которое является наиболее частым проявлением положительного водного баланса с одновременной задержкой NaCl, обозначается термином

А) (+)изоосмотическая гипергидратация

Б) гиперосмотическая гипергидратация

В) гипоосмотическая гипергидратация

Г) изоосмотическая дегидратация

Д) гиперосмотическая дегидратация

Е) гипоосмотическая дегидратация

30. Состояние, при котором наблюдается избыток жидкости по отношению к осмолярной концентрации веществ, прежде всего натрия, то есть избыток «свободной воды», которая равномерно распределяется в водных пространствах организма (прежде всего во внеклеточном), обозначается термином

А) изоосмотическая гипергидратация

Б) гиперосмотическая гипергидратация

В) (+) гипоосмотическая гипергидратация

Г) изоосмотическая дегидратация

Д) гиперосмотическая дегидратация

Е) гипоосмотическая дегидратация

31. Состояние, при котором происходит потеря организмом как воды, так и хлоридных и бикарбонатных солей  $Na^+$  и  $K^+$ , то есть изотонической жидкости, обозначается термином

А) изоосмотическая гипергидратация

Б) гиперосмотическая гипергидратация

В) гипоосмотическая гипергидратация

Г) (+) изоосмотическая дегидратация

- Д) гиперосмотическая дегидратация
- Е) гипоосмотическая дегидратация

32. Водный дисбаланс, который возникает при дефиците воды в организме, а также в случаях, когда потери воды превышают потери солей, или при потерях свободной от электролитов воды, обозначается термином

- А) изоосмотическая гипергидратация
- Б) гиперосмотическая гипергидратация
- В) гипоосмотическая гипергидратация
- Г) изоосмотическая дегидратация
- Д) (+)гиперосмотическая дегидратация
- Е) гипоосмотическая дегидратация

33. Водный дисбаланс, при котором возникает истинный дефицит  $\text{Na}^+$ , как правило связанный с избыточной потерей  $\text{NaCl}$  при чрезмерном потоотделении, осмотическом диурезе, обозначается термином

- А) изоосмотическая гипергидратация
- Б) гиперосмотическая гипергидратация
- В) гипоосмотическая гипергидратация
- Г) изоосмотическая дегидратация
- Д) гиперосмотическая дегидратация
- Е) (+)гипоосмотическая дегидратация

34. Основной причиной гиперкальциемии является

- А) гипертиреоз
- Б) гипотиреоз
- В) (+)гиперпаратиреоз
- Г) гипопаратиреоз

35. Следствием гипервентиляции, при которой выведение  $\text{CO}_2$  из крови превышает его образование в организме, является

- А) (+)дыхательный (респираторный) алкалоз
- Б) дыхательный (респираторный) ацидоз

36. Следствием гиповентиляции, при которой образование  $\text{CO}_2$  в организме превышает выведение его из крови, является

- А) дыхательный (респираторный) алкалоз
- Б) (+)дыхательный (респираторный) ацидоз

37. Состояние, при котором происходит резкое уменьшение или отсутствие мочевыделения (олиго- или анурия), носит название

- А) (+)острая почечная недостаточность
- Б) хроническая почечная недостаточность

38. Состояние, при котором масса действующих нефронов в почке необратимо уменьшается на 60 % от нормы и более и, как следствие, снижается значительно диурез, носит название

- А) острая почечная недостаточность
- Б) (+)хроническая почечная недостаточность

39. Определите фазу полового цикла у собаки по мазку, если в мазке присутствует большое количество промежуточных клеток и большое количество эритроцитов и лейкоцитов, а поверхностные клетки – единичные.

- А) проэструс
- Б) эструс
- В) метэструс
- Г)анэструс

40. Определите фазу полового цикла у собаки по мазку, если в мазке поверхностных клеток много, но промежуточные еще тоже в большом количестве, лейкоцитов немного, фон мазка чистый, прозрачный.

- А) проэструс
- Б) эструс
- В) метэструс
- Г)анэструс

41. Определите фазу полового цикла у собаки по мазку, если в мазке почти все клетки поверхностные - многоугольные, безъядерные. Промежуточные клетки и лейкоциты в небольшом количестве, фон мазка чистый, светло-голубой.

- А) проэструс
- Б) эструс
- В) метэструс
- Г)анэструс

42. Определите фазу полового цикла у собаки по мазку, если в мазке почти все клетки промежуточные и базальные, большое количество лейкоцитов. Фон мазка мутный.

- А) проэструс
- Б) эструс
- В) метэструс
- Г) анэструс

43. Выберите правильную технику тестирования палпебрального рефлекса:

- А) Врач производит легкое касание роговицы пером или зондом.
- Б) Врач производит легкое касание века пером или зондом.
- В) Врач раздражает основание языка шпателем или пальцем.

44. Какие возможны уровни поражения спинного мозга, если рефлексы на грудной конечности в норме, а на тазовой конечности симптомы поражения нижнего мотонейрона.

- А) Полиневропатия периферических нервов
- Б) Нижний сегмент шейного отдела спинного мозга
- В) Пояснично-крестцовый отдел спинного мозга (каудальнее L IV-V), или периферические нервы ТК

45. Синдром Горнера характеризуется (возможно несколько правильных ответов)

- А) птоз
- Б) миоз
- В) мидриаз
- Г) энофтальм
- Д) экзофтальм

46. Стадии полового цикла у кошки зависят от:

- А) коитуса
- Б) сезона года
- В) не зависят ни от чего и одинаковы в течение всей жизни

47. Интерэструс у кошек характеризуется:

- А) этот период самка демонстрирует поведенческий эструс, но не подпускает к себе самца. В этот период развитие фолликулов начинается на фоне сниженной концентрации эстрадиола.
- Б) Кошка подпускает самца. В этот период фолликулами вырабатывается максимальное количество эстрогенов.
- В) относительным покоем яичников и матки, связанный с подготовкой к очередному циклу развития фолликулов. В этот период концентрация эстрогенов снижается до базального.
- Г) отсутствием репродуктивного поведения.

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

### **Комплект вопросов к зачету с оценкой по дисциплине**

#### Примерные вопросы к зачету с оценкой для оценки компетенции (ОПК-1):

1. Предмет «Клиническая физиология». Цели, задачи, объект изучения дисциплины, методы и значение клинической физиологии.
2. Нарушение внутриклеточного обмена.
3. Связь нормальной физиологии и клинической физиологии.
4. Механизмы компенсации нарушений функций эндокринных желез
5. Клиническая физиология крови. Современное представление о кроветворении.
6. Болезнь с позиций физиологии.
7. Динамика составных частей крови. Динамическое равновесие.
8. Клиническая физиология крови. Лейкоциты (гранулоциты, моноциты, лимфоциты).
9. Сущность физиологической: защитной и клинической реакций организма, клинического процесса, здоровья, предболезни и болезни животных.
10. Понятие о патогенезе, патогенетических факторах и причинноследственных отношениях. Роль центральной нервной системы в патогенезе. Основные механизмы развития болезней. Основные механизмы выздоровления.
11. Типовые структурно-функциональные нарушения субклеточных структур. Апоптоз клеток и его механизмы. Клеточные дистрофии.
12. Наследственные болезни и аномалии развития животных, их этиология, патогенез и исход.
13. Болезни и аномалии внутриутробного развития животных, их этиология, патогенез и исход.
14. Реактивность и резистентность организма. Виды реактивности. Факторы, влияющие на реактивность.
15. Патологические нарушения гомеостаза лейкоцитов (симптомы лейкоцитарных реакций).
16. Иммунитет и его виды, значение для организма.
17. Фагоцитоз и его значение для организма. Факторы, влияющие на фагоцитоз.
18. Гуморальные явления в реакции иммунитета.
19. Аллергия, ее виды, этиология, патогенез и исход.
20. Иммунологические толерантность и интолерантность. Адаптация и ее нарушения. Местные проявления анафилаксии. Использование иммунопатологии в ветеринарии и медицине.
21. Гиперемия и стаз, их виды, этиология, патогенез и исход.
22. Ишемия и инфаркт, их виды, этиология, патогенез и исход.
23. Тромбоз и эмболия, их виды, этиология, патогенез и исход. Сходства и отличия.
24. Кровотечение, его виды, этиология, патогенез и исход.
25. Воспаление, его виды и этиология. Взаимосвязь и взаимозависимость очага воспаления и организма.
26. Эритроциты – система транспорта кислорода. Диагностика нарушений системы транспорта кислорода (определение гематокрита, билирубина, гемоглобина, общего белка).
27. Патологические нарушения системы транспорта кислорода (полиглобулия, анемия).
28. Виды, симптомы и терапия анемий.
29. Общие правила при взятии крови и приготовление мазка.
30. Что такое плазма, сыворотка, дефибринированная кровь и методы их получения?
31. Получение пунктатов кроветворных органов.
32. Клиническая физиология и диагностика сердечной недостаточности.
33. Артериальная гипертензия (определение, симптомы, причины, диагностика, осложнения).
34. Артериальная гипотония (определение, симптомы, причины, диагностика).
35. Нарушение основного и белкового обмена, их этиология, патогенез и исход.
36. Нарушение углеводного обмена, его этиология, патогенез и исход.
37. Патогенез гипогликемии и гипергликемии.

38. Нарушение жирового обмена, его этиология, патогенез и исход.
39. Патогенез кетоза.
40. Нарушение водного обмена, его этиология, патогенез и исход.
41. Патогенез застойного отека.
42. Патогенез почечного отека.
43. Нарушение обмена жирорастворимых витаминов, их этиология, патогенез и исход.
44. Кардиомегалия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда (определение, симптомы, причины, диагностика). Методы диагностики болезней сердца.
45. Изменения общей массы крови, их виды, этиология, патогенез и исход. Переливания крови и его осложнения.
46. Исследование сердечного толчка у разных видов животного.
47. Нарушение обмена водорастворимых витаминов, их этиология, патогенез и исход.
48. Нарушение обмена микроэлементов и макроэлементов, их этиология, патогенез и исход.
49. Недостаточность внешнего дыхания, ее этиология, патогенез и исход.
50. Недостаточность внутреннего дыхания, ее этиология, патогенез и исход.
51. Основные формы проявления расстройств пищеварения. Нарушение аппетита и жажды.
52. Расстройство пищеварения в ротовой полости. Нарушение функции слюнных желез и пищевода, их этиология, патогенез и исход.
53. Нарушение пищеварения в преджелудках жвачных, их этиология, патогенез и исход.
54. Расстройство функций однокамерного желудка и сычуга, их этиология, патогенез и исход.
55. Нарушения функций кишечника, их этиология, патогенез и исход.
56. Нарушения обмена веществ при функциональной недостаточности и повреждении печени, их этиология, патогенез и исход.
57. Нарушение барьерной функции печени, ее этиология, патогенез и исход.  
Экспериментальные нарушения функции печени, их значения.
58. Нарушения желчеобразования и желчевыведения в печени. Желтуха, ее этиология, патогенез и исход.
59. Перкуссия сердечной области у разных видов животных.
60. Методика исследования пульса у разных видов животных. Оценка качества пульса.
61. Электрокардиография и ее характеристика Методика электрокардиографии у разных видов животных.
62. Клиническая физиология лёгких. Газообменная функция лёгких.
63. Дыхательная недостаточность (определение, классификация, причины).
64. Симптомы дыхательной недостаточности.
65. Острая, хроническая, обструктивная, рестриктивная, диффузная дыхательная недостаточность.
66. Осложнения дыхательной недостаточности. Диагностика дыхательной недостаточности.
67. Диагностика типа, частоты, глубины дыхания и типа одышки.
68. Клиническая физиология пищеварительного тракта. Типы пищеварения, функции пищеварительной системы.
69. Симптомы и диагностика нарушения пищеварения в ротовой полости.
70. Симптомы и диагностика нарушения функции пищевода.
71. Симптомы и диагностика нарушения функции желудка
72. Симптомы изменения моторики желудка (тошнота и рвота). Виды рвоты.
73. Симптомы и диагностика нарушения функции кишечника.
74. Симптомы и диагностика нарушения двигательной функции кишок. Диарея, запор.
75. Методы исследования системы органов пищеварения.
76. Патогенез основных синдромов нарушения пищеварения (нарушение жевания, саливации, аппетита).
77. Патогенез основных синдромов нарушения пищеварения (дисфагия, ахалазия, гастроэзофагеальный рефлюкс).

78. Патогенез основных синдромов нарушения пищеварения (панкреатит, язва желудка и 12-перстной кишки).
79. Патогенез основных синдромов нарушения пищеварения (диспепсия, синдром мальдигестии и мальабсорбции).
80. Патогенез воспаления и исход. Основные взгляды на сущность воспаления и их критическая оценка.
81. Гипербиотические процессы в тканях, их виды, этиология, патогенез и исход. Заживление ран.
82. Клиническая физиология обмена веществ (методы определения и расчета).
83. Недостаточность кровообращения, ее формы и механизмы компенсации. Расстройство коронарного кровообращения, его этиология, патогенез и исход.
84. Нарушения функций миокарда и перикарда. Недостаточность малого круга кровообращения, его этиология, патогенез и исход.
85. Трансплантация и ее виды. Реакции взаимодействия между трансплантантом и реципиентом. Пути преодоления тканевой несовместимости.
86. Нарушения дыхания, обусловленные патологией дыхательного центра, их этиология, патогенез и исход.
87. Недостаточность внешнего дыхания, ее этиология, патогенез и исход.
88. Недостаточность внутреннего дыхания, ее этиология, патогенез и исход.
89. Нарушение тонуса и физико-химических свойств кровеносных сосудов. Кома, шок, коллапс, обморок, их сходства и отличия.
90. Нарушение функции проводниковой системы сердца. Аритмии, обусловленные нарушением функции автоматизма сердца, их этиология, патогенез и исход.
91. Опухоли, их классификация и этиология. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.
92. Патогенез опухолей. Обмен веществ в опухолях. Взаимоотношение опухоли и организма.
93. Виды обмена веществ. Регуляция обмена веществ.
94. Диагностика и симптоматика патологии углеводного обмена (гипергликемия, гипогликемия, сахарный диабет).
95. Диагностика и симптоматика патологии жирового обмена (нарушение всасывания жира; нарушения промежуточного обмена жира; жировая инфильтрация; ожирение).
96. Диагностика и симптоматика патологии белкового обмена.
97. Диагностика и симптоматика патологии водного обмена (задержка воды, отёк, водянка).
98. Клиническая физиология обмена энергии.
99. Клиническая физиология процессов выделения. Функция почек.
100. Методы исследования мочеполовой системы.
101. Методы оценки физических и химических свойств мочи.
102. Клиническая физиология эндокринной системы. Железы внутренней секреции.
103. Гормоны. Классификация гормонов. Свойства гормонов. Виды взаимодействия гормонов. Функции гормонов.
104. Общие принципы эндокринной регуляции. Этиология и патогенез эндокринных нарушений. Расстройства нейросекреторной и нейроэндокринной функций гипоталамуса, их этиология, патогенез и исход.
105. Методика исследования эндокринной системы.
106. Методика изучения функции размножения.
107. Методика изучения функции лактации.
108. Клиническая физиология нервной деятельности.
109. Симптомы и синдромы поражения нервной системы.
110. Клиническая физиология анализаторов.
111. Методы исследования нервной системы и анализаторов.
112. Расстройства двигательной функции нервной системы, их этиология, патогенез и исход.

113.       Нарушения чувствительной функции нервной системы, их этиология, патогенез и исход.
114.       Стресс, его виды, этиология, патогенез и исход. Генерализованный адаптационный синдром. Антистрессорные механизмы. Местный адаптационный синдром.

### Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

Отметка	Критерии оценивания
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
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
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
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 большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)**

«Клиническая физиология мелких домашних животных»

**Специальность:** 36.05.01 Ветеринария

**Профиль подготовки:** Ветеринарная медицина мелких домашних животных

**Форма обучения:** очная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н.Голикова и И.Е.Мозгова

Протокол заседания № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

Заведующий кафедрой

(должность)

(подпись, дата)

А.А. Дельцов

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения