

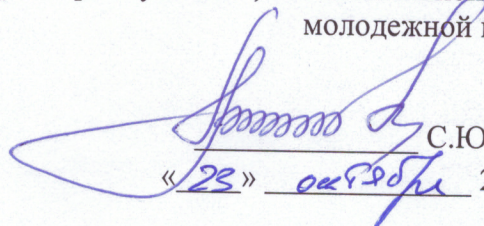
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.12.2025 14:09:38
Уникальный программный идентификатор:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

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, воспитательной работе и
молодежной политике


С.Ю. Пигина
« 28 » октября 20 23 г.

*Кафедра
анатомии и гистологии животных имени профессора А.Ф. Климова
физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Нейроморфология и нейрофизиология»

специальность

36.00.03 Внутренние болезни животных

специализация

Ветеринарная неврология

уровень высшего образования

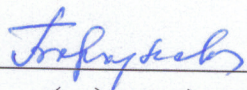
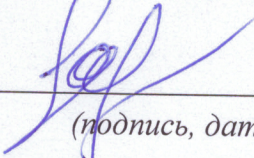
интернатура

форма обучения: очная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- Требований к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных;
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных по специализации «Ветеринарная офтальмология».

РАЗРАБОТЧИКИ:

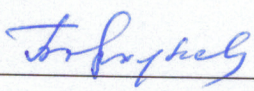
Заведующий кафедрой (должность)	 (подпись, дата)	Е.Н. Борхунова (ФИО)
Доцент (должность)	 (подпись, дата)	В.А. Иванцов (ФИО)
Доцент (должность)	 (подпись, дата)	О.А. Шапкайтс (ФИО)

РЕЦЕНЗЕНТ:

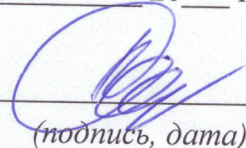
Профессор кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина (должность)	 (подпись, дата)	В.Н. Денисенко (ФИО)
---	--	-------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

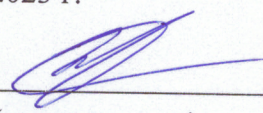
- на заседании кафедры анатомии и гистологии животных имени профессора А.Ф. Климова
Протокол заседания № 11 от «17» октября 2023 г.

Заведующий кафедрой (должность)	 (подпись, дата)	Е.Н. Борхунова (ФИО)
------------------------------------	--	-------------------------

- на заседании кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова
Протокол заседания № ____ от «__» _____ 20__ г.

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

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины
Протокол заседания № 3 от «25» октября 2023 г.

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

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления (должность)	 (подпись, дата)	С.А. Захарова (ФИО)
Руководитель сектора обеспечения качества учебного процесса УМУ (должность)	 (подпись, дата)	Е.Л. Завьялова (ФИО)
Декан факультета (должность)	 (подпись, дата)	П.Н. Абрамов (ФИО)
Директор библиотеки (должность)	 (подпись, дата)	Н.А. Москвитина (ФИО)

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

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. БК – базовая компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. Требования – Требования к условиям к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся специальных знаний и навыков в области структурной организации и физиологических процессах органов нервной системы у домашних животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных дисциплина «Нейроморфология и нейрофизиология» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся на предыдущем уровне обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Дисциплина «Нейроморфология и нейрофизиология» является базовой для изучения дисциплин: «Ветеринарная неврология» и «Ветеринарная нейрохирургия».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	ПК 1 – Способен выявлять у животных основные патологические симптомы и синдромы неврологических заболеваний с использованием специальных (инструментальных)	ИД.1 ПК 1	Знать: Отличия нормы и патологии центральной и периферической нервных систем у животных разных видов с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин. Уметь: Определить наличие у животного симптомов и

	и лабораторных методов.		синдромов неврологических заболеваний с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин.
--	-------------------------	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Триместры
		1 триместр
Общий объем дисциплины	72	72
Контактная работа:	54,65	54,65
лекции	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	52	52
практические занятия, включая коллоквиумы	26	26
лабораторные занятия	26	26
другие виды контактной работы	2,65	2,65
Самостоятельная работа обучающихся:	8,35	8,35
изучение теоретического курса	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-
подготовка курсовой работы	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-
Промежуточная аттестация:	+	-
зачет	-	-
зачет с оценкой	-	-
экзамен	+	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Разделы дисциплины (модуля):

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Анатомия нервной системы животных	-	10	10	3	ИД.1 ПК 1
2.	Микроморфологическая характеристика органов нервной системы	-	8	10	3	ИД.1 ПК 1
3.	Физиология нервной системы	-	6	8	2,35	ИД.1 ПК 1
Итого:		-	26	26	8,35	-
			52			

5.2 Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			Очно	очно-заочно	заочно
1.	Анатомия нервной системы животных	Общие закономерности структурной организации нервной системы. Классификация органов. Спинной мозг, характеристика серого и белого вещества. Оболочки спинного мозга. Строение спинномозговых нервов. Рефлекторные дуги. Плечевое и пояснично-крестцовое сплетения, топография нервов.	6	-	-
		Анатомические особенности головного	4		

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			Очно о	очно- заочно	заочно
		мозга.			
		Черепные нервы	4		
		Вегетативная нервная система, ее структурно- функциональная характеристика	2		
		Анатомические предпосылки возникновения и развития патологий нервной системы	2		
		Анатомическое препарирование органов нервной системы	2		
2.	Микроморфологические особенности органов нервной системы	Источники происхождения органов нервной системы. Строение нервной ткани: нейроны и нейроглия, их строение и функции, особенности взаиморасположения. Понятие о гематоэнцефалическом барьере.	6	-	-
		Микроскопическая характеристика строения спинного мозга	2		
		Микроморфология некоторых структур головного мозга	2		
		Микроморфология органов периферической нервной системы - нервов и ганглиев	2		
		Работа с	4		

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			Очно о	очно- заочно	заочно
		микропрепаратами			
3.	Физиология нервной системы	Общие вопросы функционирования центральной нервной системы и периферической нервной системы.	4	-	-
		Физиология синапсов в нервной системе. Физиологические основы процессов возбуждения и торможения в нервной системе. Передача информации в центральной нервной системе.	2		
		Нейротрансмиттерные системы (нейромедиаторы и модуляторы). Классификация нейромедиаторов и модуляторов. Механизм действия.	4		
		Нервные центры. Свойства нервных центров и их особенности. Координация рефлексов	4		
Итого:			52	-	-

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1.	Анатомия нервной	Общие	Выполнение	1

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
	системы животных	закономерности структурной организации нервной системы. Классификация органов. Спинной мозг, характеристика серого и белого вещества. Оболочки спинного мозга. Строение спинномозговых нервов. Рефлекторные дуги. Плечевое и пояснично-крестцовое сплетения, топография нервов.	заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, Яндекс.Диск и др.)	
		Вегетативная нервная система, ее структурно-функциональная характеристика	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, Яндекс.Диск и др.)	1
		Анатомические предпосылки возникновения и развития патологий нервной системы	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, Яндекс.Диск и др.)	1
2.	Микроморфологические особенности органов нервной системы	Источники происхождения органов нервной	Выполнение заданий с использованием	1

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		системы. Строение нервной ткани: нейроны и нейроглия, их строение и функции, особенности взаиморасположения. Понятие о гематоэнцефалическом барьере.	цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, Яндекс.Диск и др.)	
		Микроскопическая характеристика строения спинного мозга. Микроморфология некоторых структур головного мозга. Микроморфология органов периферической нервной системы - нервов и ганглиев	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, Яндекс.Диск и др.)	1
		Работа с микропрепаратами	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, Яндекс.Диск и др.)	1

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
3.	Физиология нервной системы	Физиология синапсов в нервной системе. Физиологические основы процессов возбуждения и торможения в нервной системе. Передача информации в центральной нервной системе.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, Яндекс.Диск и др.)	1
		Нейротрансмиттерные системы (нейромедиаторы и модуляторы). Классификация нейромедиаторов и модуляторов. Механизм действия.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, Яндекс.Диск и др.)	1
		Нервные центры. Свойства нервных центров и их особенности. Координация рефлексов	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, Яндекс.Диск и др.)	0,35
Итого				8,35

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень литературы:

1. Борхунова, Е. Н. Частная гистология. Интегрирующие системы. Методика изучения препаратов : учебно-методическое пособие для вузов / Е. Н. Борхунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-8717-

2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183129>

2. Былинская Д.С. Васкуляризация спинного мозга собак / Д.С. Былинская, М.В. Щипакин, Н.В. Зеленовский, Д.В. Васильев // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. - 2020. - № 4. - С. 143-145.

3. Зеленовский, Н. В. Анатомия животных : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленовский, К. Н. Зеленовский. — 2-е, испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-8095-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188155>.

4. Морфометрия нервных стволов грудной конечности йоркширского терьера / С.В. Вирунен и др. // Международный вестник ветеринарии. - 2017. - № 2. - С. 27-29.

5. Н.Л. Колесник Морфологические особенности шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов спинного мозга беспородных собак / Колесник Н.Л. // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. - 2013. - Т. 49. - № 1-1. - С. 32-35.

6. Отличительные особенности в структурной организации периферических нервов сгибателей в области средней трети плеча у млекопитающих отряда парнокопытные / М.А. Затолокина и др. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2016. - № 1 (57). - С. 109-115.

7. Писалева С.Г. Возрастные изменения морфологии серого и белого вещества спинного мозга собаки / С.Г. Писалева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 3 (23). - С. 90-94.

8. Писалева С.Г. Возрастные особенности скелетотопии спинного мозга собаки и кролика / С.Г. Писалева, А.Н. Фасахутдинова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2008. - № 4 (20). - С. 117-118.

9. Прусаков А.В. Основные борозды полушарий большого мозга лошади / А.В. Прусаков // Иппология и ветеринария. - 2018. - № 1 (27). - С. 9-11.

10. Прусаков А.В. Особенности рентгеноанатомии артериального сосудистого русла головного мозга таксы / А.В. Прусаков // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2014. - Т. 218. - № 2. - С. 215-220.

11. Прусаков, А.В. Морфология и васкуляризация головного мозга животных : монография / А. В. Прусаков, М. В. Щипакин, Н. В. Зеленовский [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4263-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133907>.

12. Сокульский И.Н. Морфологическая характеристика спинного мозга позвоночных животных / И.Н. Сокульский // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. - 2014. - Т. 50. - № 2-1. - С. 53-56.

13. Устименко Ю.Д. Спинной мозг и спинномозговые нервы у животных / Ю.Д. Устименко, Т.П. Шубина // Вестник науки. - 2020. - Т. 1. - № 5 (26). - С. 96-100.
14. Федотов Д.Н. Возрастные и индивидуальные морфологические особенности строения, артериального кровоснабжения и иннервации щитовидной железы у свиней / Д.Н. Федотов, В.М. Бобрик // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. - 2011. - Т. 47. - № 1. - С. 308-313.
15. Фольмерхаус Б. Анатомия собаки и кошки / Б. Фольмерхаус, Й. Фревейн. -М.: Аквариум БУК, 2014. -604 с.
16. Dorrestein, G. M. Textbook of veterinary anatomy / Gerry M. Dorrestein, C. F. Wolschrijn. - 4 th. – Saunders Elsevier Inc., 2010. – 835 p. - Text: direct.
17. König H. E. Veterinary anatomy of domestic animals / Horst Erich König, Hans-Georg Liebich. - 7th ed. - Georg Thieme Verlag KG., 2020. - 858 p. - Text: direct.
18. Miller's anatomy of the dog/Howard E. Evens, Alexander de Lahunta - Saunders Elsevier Inc, 2013. -850 p.

6.2 Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Режим доступа: для авториз.

			пользователей
2	Elibrary	https://elibrary.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Клиническая морфология и физиология глаза и его придаточного аппарата» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2023 г. № 1013 «О проведении эксперимента по разработке и реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - программ интернатуры по специальностям в области ветеринарии»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (№ 104)	Специализированная мебель: 1. Стол аудиторный – 10 шт. 2. Стул – 42 шт. 3. Учебная доска – 1 шт. 4. Кафедра – 1 шт. 5. Шкаф металлический – 1 шт. 6. Шкафы с демонстрационным материалом – 5 шт. 7. Стеллаж – 2 шт. 8. Наглядные демонстрационные пособия – 4 шт. Технические средства обучения, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, перечень лицензионного программного обеспечения: 1. Негатоскоп – 1 шт. 2. Анатомические препараты различных животных. 3. Мультимедийная установка – 1 шт. 4. Экран – 1 шт.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа и	Специализированная мебель: 1. Комплект специализированной

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	курсового проектировании (секционный зал)	мебели амфитеатр на 20 посадочных мест 2. Учебная доска Технические средства обучения, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, перечень лицензионного программного обеспечения: 1. Компьютер (Операционная система UBLinux – ООО «Юбитех», Российская Федерация – свободно распространяемое; офисные приложения AlterOffice – ООО «Алми Партнер», Российская Федерация – свободно распространяемое; антивирус Dr.Web – компания «Доктор Веб», Российская Федерация – лицензия от 16.05.2021), подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина) – 1 шт. 2. Столы секционные патологоанатомические стационарные 3. Набор анатомический для аутопсии 4. Раздаточный материал – спецодежда для вскрытия 5. Морозильные лари 6. Станок для заточки инструмента 7. Плакаты

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
«Ветеринарной хирургии»
«17» октября 2023 года (протокол № 11).*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей Требования к условиям реализации
экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по
специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных

Кафедра
анатомии и гистологии животных имени профессора А.Ф. Климова
физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Нейроморфология и нейрофизиология»

36.00.03 Внутренние болезни животных

специализация

Неврология животных

уровень высшего образования

интернатура

форма обучения: очная

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. Экзамен

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ПК-1-1			
Знать: Отличия нормы и патологии центральной и периферической нервных систем у животных разных видов с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин.	Знать в совершенстве отличия нормы и патологии центральной и периферической нервных систем у животных разных видов с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин.	Отлично	Высокий
	Знать отличия нормы и патологии центральной и периферической нервных систем у животных разных видов с	Хорошо	Повышенный

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированно й компетенции
	использованием знаний общебиологически х и клинических дисциплин.		
	Частично знать отличия нормы и патологии центральной и периферической нервных систем у животных разных видов с использованием знаний общебиологически х и клинических дисциплин.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знать отличия нормы и патологии центральной и периферической нервных систем у животных разных видов с использованием знаний общебиологически х и клинических дисциплин.	Неудовлетворительн о	Не сформирован
Уметь: Определить наличие у животного симптомов и синдромов неврологических заболеваний с использованием знаний общебиологически	Уметь в совершенстве определить наличие у животного симптомов и синдромов неврологических заболеваний с использованием знаний	Отлично	Высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированно й компетенции
х и клинических дисциплин.	общебиологически х и клинических дисциплин.		
	Уметь определить наличие у животного симптомов и синдромов неврологических заболеваний с использованием знаний общебиологически х и клинических дисциплин.	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично определить наличие у животного симптомов и синдромов неврологических заболеваний с использованием знаний общебиологически х и клинических дисциплин.	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение определить наличие у животного симптомов и синдромов неврологических заболеваний с использованием знаний общебиологически х и клинических дисциплин.	Неудовлетворительн о	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.	Анатомические особенности органов нервной системы	1. Опрос 2. Ситуационные задачи	1. Банк вопросов к опросу 2. Комплект ситуационных задач	ИД.1 ПК 1
2.	Микроморфологические особенности органов нервной системы	1. Опрос 2. Ситуационные задачи	1. Банк вопросов к опросу 2. Комплект ситуационных задач	ИД.1 ПК 1
3.	Физиология нервной системы	1. Опрос 2. Ситуационные задачи	1. Банк вопросов к опросу 2. Комплект ситуационных задач	ИД.1 ПК 1

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- экзамен проводится в 1 семестре 1 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к экзамену

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

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект тестовых вопросов по дисциплине – 40 шт. (Приложение)

Комплект тестовых заданий по дисциплине (ПК-1.1)

Вариант задания 1

Сгибательный рефлекс оценивают путем

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) сжатия кожи между пальцами
- 2) сжатия когтевой фаланги зажимом
- 3) постукивания ниже коленной чашки
- 4) перкуссии между седалищным бугром и большим вертелом

Ответ: 1

Вариант задания 2

Глубокая болевая чувствительность оценивается путем

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) сжатия кожи между пальцами
- 2) сжатия когтевой фаланги зажимом
- 3) постукивания ниже коленной чашки
- 4) перкуссии между седалищным бугром и большим вертелом

Ответ: 2

Вариант задания 3

Коленный рефлекс оценивается путем

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) сжатия кожи между пальцами
- 2) сжатия когтевой фаланги зажимом
- 3) постукивания ниже коленной чашки
- 4) перкуссии между седалищным бугром и большим вертелом

Ответ: 3

Вариант задания 4

Седалищный рефлекс оценивается путем

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) сжатия кожи между пальцами
- 2) сжатия когтевой фаланги зажимом
- 3) постукивания ниже коленной чашки
- 4) перкуссии между седалищным бугром и большим вертелом

Ответ: 4

Вариант задания 5

Панникуловый рефлекс оценивается путем

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) сжатия кожи между пальцами
- 2) сжатия когтевой фаланги зажимом

- 3) постукивания ниже коленной чашки
 - 4) раздражения гемостатическим зажимом кожи
- Ответ: 4

Вариант задания 6

Тест на глубокую болевую чувствительность считается положительным при (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) отсутствии реакции
- 2) повороте головы
- 3) вокализации
- 4) отдергивании конечности

Ответ: 3

Вариант задания 7

Тест волярной флексии для оценки проприорецепции проводят следующим путем (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) конечность обследуемого животного опирают на противоспинковую поверхность пальцев
- 2) удерживая животное за грудную и тазовую конечности с одной стороны, смещают вес животного на противоположную сторону
- 3) под конечность животного подкладывают лист бумаги, а затем вытягивают его
- 4) животное берут под грудь одной рукой, закрывают ему глаза другой рукой и подносят грудными или тазовыми конечностями к поверхности стола, так чтобы они слегка касались его края

Ответ: 1

Вариант задания 8

Оценку прыжковой реакции (гемипозиции) проводят следующим путем (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) конечность обследуемого животного опирают на противоспинковую поверхность пальцев
- 2) удерживая животное за грудную и тазовую конечности с одной стороны, смещают вес животного на противоположную сторону
- 3) под конечность животного подкладывают лист бумаги, а затем вытягивают его
- 4) животное берут под грудь одной рукой, закрывают ему глаза другой рукой и подносят грудными или тазовыми конечностями к поверхности стола, так чтобы они слегка касались его края

Ответ: 2

Вариант задания 9

Тест с листом бумаги для оценки проприорецепции проводят следующим путем (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) конечность обследуемого животного опирают на противоспинковую поверхность пальцев

- 2) удерживая животное за грудную и тазовую конечности с одной стороны, смещают вес животного на противоположную сторону
- 3) под конечность животного подкладывают лист бумаги, а затем вытягивают его
- 4) животное берут под грудь одной рукой, закрывают ему глаза другой рукой и подносят грудными или тазовыми конечностями к поверхности стола, так чтобы они слегка касались его края

Ответ: 3

Вариант задания 10

Оценку прыжковой реакции (тест хоппинга) проводят следующим путем (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) конечность обследуемого животного опирают на противоспинковую поверхность пальцев
- 2) удерживая животное за грудную и тазовую конечности с одной стороны, смещают вес животного на противоположную сторону
- 3) под конечность животного подкладывают лист бумаги, а затем вытягивают его
- 4) животное берут под грудь одной рукой, закрывают ему глаза другой рукой и подносят грудными или тазовыми конечностями к поверхности стола, так чтобы они слегка касались его края

Ответ: 4

Вариант задания 11

Тест на глубокую болевую чувствительность считается сомнительным при (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) отсутствии реакции
- 2) повороте головы
- 3) вокализации
- 4) отдергивании конечности

Ответ: 2

Вариант задания 12

Тест на глубокую болевую чувствительность считается отрицательным при (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) отсутствии реакции
- 2) повороте головы
- 3) вокализации
- 4) отдергивании конечности

Ответ: 1

Вариант задания 13

Какой из рефлексов НЕ относится к черепно-мозговым?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) зрачковый
- 2) пальпебральный
- 3) панникулярный

4) угрозы

Ответ: 3

Вариант задания 14

Какой из рефлексов НЕ относится к спинномозговым?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

1) пальпебральный

2) панникулярный

3) седалищный

4) коленный

Ответ: 1

Вариант задания 15

К методам оценки проприорецепции НЕ относится

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

1) тест волярной флексии

2) тест с листом бумаги

3) тест хоппинга

4) тест выдвижного ящика

Ответ: 4

Вариант задания 16

Техника оценки какого спинномозгового рефлекса показана на рисунке?



(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

1) седалищный

2) коленный

3) сгибательный

4) панникулярный

Ответ: 2

Вариант задания 17

Техника оценки какого спинномозгового рефлекса показана на рисунке?



(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) седалищный
- 2) коленный
- 3) сгибательный
- 4) панникулярный

Ответ: 3

Вариант задания 18

Какой метод оценки проприоцептивной чувствительности показан на рисунке?



(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) тест волярной флексии
- 2) тест с листом бумаги
- 3) прыжковая реакция
- 4) реакция постановки

Ответ: 1

Вариант задания 19

Какой метод оценки проприоцептивной чувствительности показан на рисунке?



(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) тест волярной флексии
- 2) тест с листом бумаги
- 3) прыжковая реакция
- 4) реакция постановки

Ответ: 3

Вариант задания 20

Методика проведения какого неврологического теста показана на рисунке?



(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) оценка проприорецепции
- 2) оценка коленного рефлекса
- 3) оценка сгибательного рефлекса
- 4) оценка глубокой болевой чувствительности

Ответ: 4

Вариант задания 21

Сопоставьте рефлексy и реакции и способы их оценки

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Седалищный 2) Коленный	1. сжатие когтевой фаланги зажимом 2. постукивание ниже коленной чашки 3. перкуссия между седалищным бугром и большим вертелом
------------------------------	--

Ответ: 1-3; 2-2

Вариант задания 22

Сопоставьте рефлексы и реакции и способы их оценки

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Сгибательный 2) Глубокая болевая чувствительность	1. сжатие кожи между пальцами 2. сжатие когтевой фаланги зажимом 3. постукивание ниже коленной чашки
---	--

Ответ: 1-1; 2-2

Вариант задания 23

Сопоставьте рефлексы и реакции и способы их оценки

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Седалищный 2) Глубокая болевая чувствительность	1. сжатие когтевой фаланги зажимом 2. постукивание ниже коленной чашки 3. перкуссия между седалищным бугром и большим вертелом
---	--

Ответ: 1-3; 2-1

Вариант задания 24

Сопоставьте рефлексы и реакции и способы их оценки

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Коленный 2) Глубокая болевая чувствительность	1. сжатие когтевой фаланги зажимом 2. постукивание ниже коленной чашки 3. перкуссия между седалищным бугром и большим вертелом
---	--

Ответ: 1-2; 2-1

Вариант задания 25

Сопоставьте рефлексы и реакции и способы их оценки

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Сгибательный 2) Коленный	1. сжатие кожи между пальцами 2. сжатие когтевой фаланги зажимом 3. постукивание ниже коленной чашки
--------------------------------	--

Ответ: 1-1; 2-3

Вариант задания 26

Сопоставьте рефлексы и реакции и способы их оценки

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Сгибательный	1. сжатие кожи между пальцами
2) Седалищный	2. перкуссия между седалищным бугром и большим вертелом
	3. постукивание ниже коленной чашки

Ответ: 1-1; 2-2

Вариант задания 27

Сопоставьте спинномозговые рефлексы и их проявления

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Коленный	1. рефлекс считают положительным при ответном подергивании кожи животного на определенном уровне грудопоясничного отдела (проекции места поражения спинного мозга на кожу)
2) Паникулярный	2. рефлекс считают положительным при резком разгибании тазовой конечности в коленном суставе, сниженным – при слабом подергивании конечности, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного
	3. рефлекс считают положительным при мгновенном отдергивании конечности, сниженным – при отдергивании конечности с задержкой, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного

Ответ: 1-2; 2-1

Вариант задания 28

Сопоставьте спинномозговые рефлексы и их проявления

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Коленный	1. рефлекс считают положительным при ответном подергивании кожи животного на определенном уровне грудопоясничного отдела (проекции места поражения спинного мозга на кожу)
2) Сгибательный	2. рефлекс считают положительным

	при резком разгибании тазовой конечности в коленном суставе, сниженным – при слабом подергивании конечности, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного 3. рефлекс считают положительным при мгновенном отдергивании конечности, сниженным – при отдергивании конечности с задержкой, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного
--	--

Ответ: 1-2; 3-3

Вариант задания 29

Сопоставьте спинномозговые рефлексы и их проявления

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Стигательный 2) Панникулярный	1. рефлекс считают положительным при ответном подергивании кожи животного на определенном уровне грудопоясничного отдела (проекции места поражения спинного мозга на кожу) 2. рефлекс считают положительным при резком разгибании тазовой конечности в коленном суставе, сниженным – при слабом подергивании конечности, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного 3. рефлекс считают положительным при мгновенном отдергивании конечности, сниженным – при отдергивании конечности с задержкой, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного
--	---

Ответ: 1-3; 2-1

Вариант задания 30

Сопоставьте спинномозговые рефлексы и их проявления

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Седалищный 2) Сгибательный	1. рефлекс считают положительным при резком подергивании всей тазовой конечности, сниженным – при слабом подергивании конечности либо возникновении реакции через раз, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного 2. рефлекс считают положительным при резком разгибании тазовой конечности в коленном суставе, сниженным – при слабом подергивании конечности, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного 3. рефлекс считают положительным при мгновенном отдергивании конечности, сниженным – при отдергивании конечности с задержкой, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного
----------------------------------	---

Ответ: 1-1; 2-3

Вариант задания 31

_____ рефлекс – это безусловный рефлекс, проявляющийся сокращением анального сфинктера в ответ на раздражение кожи вокруг анального отверстия (обеспечивается срамным нервом).

Ответ: анальный

Вариант задания 32

_____ рефлекс – это сокращение мышц ушной раковины в ответ на различные стимулы, такие как звук или прикосновение (обеспечивается блуждающим нервом (X пара черепно-мозговых нервов)) (тождественно «ушной рефлекс»).

Ответ: аурикулярный

Вариант задания 33

_____ рефлекс – это рефлекс, при котором пища или слюна, попадая в глотку, запускает последовательное сокращение мышц глотки и гортани, продвигая пищевой ком в пищевод и предотвращая его попадание в дыхательные пути (обеспечивается языкоглоточным (IX пара черепно-мозговых нервов) и блуждающим (X пара черепно-мозговых нервов) нервами).

Ответ: глотательный

Вариант задания 34

_____ – это способность организма реагировать на сильные болевые стимулы. Оценивают, зажимая и сдавливая фалангу пальца на тазовой конечности животного с помощью гемостатического зажима Холстеда. Считают сохраненной при вокализации или повороте головы животного в сторону источника боли, сниженной – при сомнительной или неясной реакции со стороны животного, отсутствующей – при полном отсутствии реакции со стороны животного. Является важным прогностическим признаком: ее потеря свидетельствует о тяжелом повреждении спинного мозга и неблагоприятном прогнозе.

Ответ: глубокая болевая чувствительность

Вариант задания 35

_____ рефлекс – это рефлекторное изменение диаметра зрачка в зависимости от интенсивности падающего на глаз животного света (при ярком свете зрачок сужается).

Ответ: зрачковый

Вариант задания 36

_____ рефлекс – безусловный рефлекс, за проявление которого ответственны сегменты L4-L6 спинного мозга и бедренный нерв. Проверяется нанесением коротких отрывистых ударов по прямой связке коленной чашки. Рефлекс считают положительным при резком разгибании тазовой конечности в коленном суставе, сниженным – при слабом подергивании конечности, отсутствующим – при полном отсутствии реакции со стороны животного (тождественно с «пателлярный рефлекс»).

Ответ: коленный

Вариант задания 37

_____ рефлекс – безусловный рефлекс, проявляющийся морганием и смыканием век в ответ на прикосновение к роговице глаза (обеспечивается тройничным (V пара черепно-мозговых нервов) и лицевым (VII пара черепно-мозговых нервов) нервами) (тождественно с «корнеальный рефлекс»).

Ответ: роговичный

Вариант задания 38

_____ рефлекс – это непроизвольное сокращение мышцы, поднимающей семенник (кремастера), в ответ на раздражение кожи внутренней поверхности бедра (обеспечивается сегментами спинного мозга L1-L2 и подвздошно-паховым нервом).

Ответ: кремаштерный

Вариант задания 39

_____ рефлекс – это безусловный рефлекс, проявляющийся закрытием век в ответ на прикосновение к коже в уголке глаза. Является защитным механизмом, помогающим предотвратить повреждение роговицы инородными телами (обеспечивается тройничным (V пара черепно-мозговых нервов) и лицевым (VII черепно-мозговой нерв) нервами).

Ответ: пальпебральный

Вариант задания 40

_____ рефлекс – это рефлекс, оцениваемый прищипыванием кожи вдоль позвоночного столба животного, отступив от остистых отростков позвонков, гемостатическим зажимом Холстеда или анатомическим пинцетом. Рефлекс считают положительным при ответном подергивании кожи животного на определенном уровне грудопоясничного отдела (проекция места поражения спинного мозга на кожу) (тождественно с «рефлекс кожной полосы»).

Ответ: панникулярный

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	21	1-3; 2-2
2	2	22	1-1; 2-2
3	3	23	1-3; 2-1
4	4	24	1-2; 2-1
5	4	25	1-1; 2-3
6	3	26	1-1; 2-2
7	1	27	1-2; 2-1
8	2	28	1-2; 3-3
9	3	29	1-3; 2-1
10	4	30	1-1; 2-3
11	2	31	анальный
12	1	32	аурикулярный
13	3	33	глотательный
14	1	34	глубокая болевая чувствительность
15	4	35	зрачковый
16	2	36	коленный
17	3	37	роговичный
18	1	38	кремаштерный

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
19	3	39	пальпебральный
20	4	40	панникулярный

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