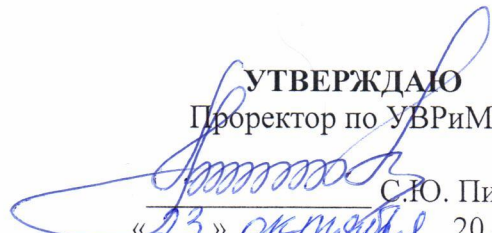


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.12.2025 18:12:14
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985d4f817060ad034

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 УВРиМП


С.Ю. Пигина
«23» октября 2023 г.

Кафедра
Физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Клиническая фармакология в офтальмологии»

специальность

36.00.04 Ветеринарная хирургия животных

специализация

ветеринарная офтальмология

уровень образования

интернатура

форма обучения: очная

Москва 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- Требования к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности 36.00.04 Ветеринарная хирургия животных;
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.00.04 Ветеринарная хирургия животных по специализации «Клиническая фармакология в неврологии»

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой физиологии, фармакологии и токсикологии



А.А. Дельцов

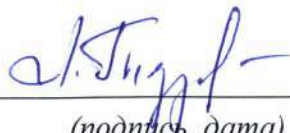
Доцент кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии



Е.В. Бессарабова

РЕЦЕНЗЕНТ:

Заведующий кафедрой диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина



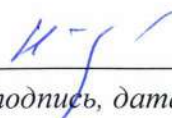
Л.А. Гнездилова

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Профессор кафедры ветеринарной хирургии



Н.А. Козлов

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры физиологии, фармакологии токсикологии.
Протокол заседания № 8 от «17» октября 2023 г.

Заведующий кафедрой
физиологии,
фармакологии и
токсикологии



А.А. Дельцов

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины
Протокол заседания № 2 от «20» 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
10. ВГД – внутриглазное давление
11. ВГЖ – внутриглазная жидкость

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование у ветеринарных врачей навыков проведения исследований, диагностики, фармакокоррекции болезней глаз.

По окончании курса «Клиническая фармакология в офтальмологии» ветеринарный врач сможет проводить дифференциальную диагностику офтальмологических заболеваний у животных, назначать лекарственные препараты с учетом индивидуальных особенностей животных, учитывая видовые и возрастные особенности применения лекарственных средств для животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 36.00.04 Ветеринарная хирургия животных по специализации «Ветеринарная офтальмология» дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы интернатуры Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания и умения, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Клиническая морфология и физиология глаза и его придаточного аппарата».

Последующие дисциплины, практики «Ветеринарная офтальмология», «Ветеринарная офтальмохирургия», «Нейроофтальмология», учебно-клиническая практика, научно-исследовательская практика.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), 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

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-4. Способен разрабатывать новые методы диагностики и лечения животных с учетом специализации программы интернатуры на основании результатов клинических и экспериментальных исследований, определять эффективность, показания и противопоказания к их применению	ОПК-4.1. Знать: требования, предъявляемые к проведению научных исследований, отчетным документам. Уметь: осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.	Знание методологии проведения прикладных экспериментальных исследований в ветеринарии и умение разрабатывать новые технологии и методы проведения экспериментальных исследований для внедрения в ветеринарную практику на основании результатов клинических и экспериментальных исследований, определять эффективность, показания и противопоказания к их применению
2.	ПК -3 Способен выполнять лечебные и профилактические мероприятия при офтальмологических заболеваниях у животных разных видов в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора консервативного и/или хирургического лечения.	ПК-3.2 Знать: лекарственные препараты, применяемые в современной офтальмологии. Уметь: устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной офтальмологии.	Знание алгоритмов консервативного лечения животных с офтальмологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза и умение осуществлять консервативное лечение животных с офтальмологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза

4. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		1	2	3	4
Общий объем дисциплины	144	-	-	144	-
Контактная работа:	86,65	-	-	86,65	-
лекции	-	-	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	-	-	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	48	-	-	48	-
лабораторные занятия	36	-	-	36	-
другие виды контактной работы	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	48,35	-	-	48,35	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	48,35	-	-	48,35	-
Промежуточная аттестация:	-	-	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	-	-	9	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения			ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия	

№ раздел а	Наименование раздела	Очная форма обучения			ИДК	
		Лекци и, час.	Занятия семинарского типа, час.			СР, час.
			Практическ ие занятия, коллоквиум ы	Лабораторн ые занятия		
1.	Особенности применения препаратов в офтальмологии	-	-	-	6	ОПК -4.1, ПК- 3.2
2	Основные лекарственные формы, применяемые в офтальмологии	-	-	-	8	ОПК -4.1, ПК- 3.2
3.	Противовоспалительн ые и противомикробные препараты	-	16	8	-	ОПК -4.1, ПК- 3.2
4.	Препараты, применяемые для лечения глаукомы	-	14	6	-	ОПК -4.1, ПК- 3.2
5.	Противоаллергически е и противоотечные лекарственные препараты для офтальмологии	-	4	8	-	ОПК -4.1, ПК- 3.2
6.	Лечение катаракты	-	4	6	-	ОПК -4.1, ПК- 3.2
7.	Препараты разных групп, используемых в офтальмологии	-	10	8	-	ОПК -4.1, ПК- 3.2
8.	Средства для лечения токсоплазмоза	-	-	-	4	ОПК -4.1, ПК- 3.2

№ раздел а	Наименование раздела	Очная форма обучения			ИДК	
		Лекци и, час.	Занятия семинарского типа, час.			СР, час.
			Практическ ие занятия, коллоквиум ы	Лабораторн ые занятия		
9.	Средства, угнетающие продукцию внутриглазной жидкости	-	-	-	8	ОПК -4.1, ПК- 3.2
10.	Стимуляторы регенерации роговицы	-	-	-	2	ОПК -4.1, ПК- 3.2
11.	Местные анестетики	-	-	-	2	ОПК -4.1, ПК- 3.2
12.	Нестероидные противовоспалительн ые средства	-	-	-	4,35	ОПК -4.1, ПК- 3.2
13.	Средства с антиоксидантным, регенеративным и ноотропным действием	-	-	-	7	ОПК -4.1, ПК- 3.2
14.	Средства для лечения аллергических заболеваний глаз	-	-	-	7	ОПК -4.1, ПК- 3.2
Итого:		-	48	36	48,3 5	ОПК -4.1, ПК- 3.2

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	Противовоспалительные и противомикробные препараты	1. Противомикробные препараты (антибиотики, различные сульфетамиды, фторхинолоны). Для профилактики и лечения инфекционных заболеваний глазного яблока и его придатков применяют глазные лекарственные формы антимикробных ЛС, относящихся к различным группам: аминогликозиды, гликопептиды, макролиды, пенициллины, полимиксины, сульфаниламиды, тетрациклины, фениколы, фторхинолоны, фузидины, цефалоспорины.	10	-	-
		2. Противогрибковые препараты: Грибковые поражения органа зрения встречаются достаточно редко. Однако у больных животных со сниженным иммунитетом на фоне системных заболеваний или длительно применяющих глюкокортикоидные препараты, а также у людей, работающих в сельском хозяйстве, могут наблюдаться грибковые поражения слезных органов, конъюнктивы или роговицы.	4	-	-
		3. Противовирусные лекарства с ацикловиром и интерфероном: при лечении вирусных заболеваний глаз используются химиотерапевтические средства (аналоги нуклеотидов и вирулицидные ЛС), а также препараты, оказывающие неспецифическое и специфическое иммунокорректирующее действие, среди них интерфероны — эндогенные низкомолекулярные белки, вырабатываемые различными клетками организма, обладающие, помимо антивирусной, противоопухолевой активностью.	4	-	-

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			Очно	очно-заочно	заочно
		Для специфической иммунотерапии вирусных заболеваний глаз применяется иммуноглобулины.			
		4. Лекарства с противовоспалительным эффектом на основе кортикостероидов, нестероидных компонентов (индометацина, диклофенака): воспаление приводит к опасным, подчас необратимым изменениям тканей глаза, медикаментозное лечение этого процесса является одной из наиболее важных проблем в офтальмологии. Для лечения воспалительных заболеваний глаз используются глюкокортикоидные средства (ГКС) (в том числе комбинированные антибактериальные средства с ГКС) и НПВС. ГКС применяются при лечении аллергических и воспалительных заболеваний глаз.	6	-	-
2	Препараты, применяемые для лечения глаукомы.	1. Препараты для комплексного лечения глаукомы. По своему влиянию на гидродинамику глаза противоглаукомные препараты можно разделить на две группы: ЛС, улучшающие отток внутриглазной жидкости (ВГЖ) из глаза, и средства, угнетающие ее продукцию. В первую группу входят холиномиметики, α , β – адреномиметики, аналоги простагландинов F2 α : декосаноиды, простаноиды и простамиды. Во вторую — центральные агонисты α 2 – адренорецепторов, β -адреноблокаторы и ингибиторы карбоангидразы. Также для лечения глаукомы применяются осмотические средства.	6	-	-
		2. Ингибиторы адренорецепторов, холинорецепторов, аналоги простагландинов. К холиномиметикам, или	8	-	-

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			Очно	очно-заочно	заочно
		<p>парасимпатомиметикам, применяемым в офтальмологии, относятся пилокарпин и карбахолин. Глазные проявления парасимпатической стимуляции — миоз, спазм аккомодации, снижение ВГД. Стимуляция α1-адренорецепторов приводит к выраженной вазоконстрикции и мидриазу. Стимуляция β-адренорецепторов сопровождается увеличением содержания циклического аденозинмонофосфата (цАМФ) в трабекулярной диафрагме, количество которого определяет уровень сопротивления оттоку ВГЖ</p>			
		<p>3. Расширяющие зрачок мидриатики. М-холиноблокаторы различают по силе и длительности действия: короткого (диагностического) — тропикамид и длительного (лечебного) действия — атропин, циклопентолат, скополамин, гоматропина метилбромид. Симпатомиметики, являясь агонистами α-адренорецепторов, повышают тонус мышцы, расширяющей зрачок, в результате чего развивается мидриаз, однако при этом не наблюдается пареза цилиарной мышцы и повышения ВГД Эффект симпатомиметиков при местном применении зависит от дозы. Местное применение низких концентраций (0,12%) сопровождается сосудосуживающим эффектом. Высокие концентрации (10 и 2,5%), помимо вазоконстрикторного эффекта, вызывают развитие мидриаза.</p>	6	-	-
3	Противоаллергические и противоотечные лекарственные препараты для офтальмологии	<p>1. Противоаллергические препараты, применяемые в офтальмологии. Аллергические заболевания являются одними из самых распространенных болезней.</p>	6	-	-

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			Очно	очно-заочно	заочно
		При лечении аллергических заболеваний глаз применяются стабилизаторы мембран тучных клеток, блокаторы гистаминовых рецепторов, сосудосуживающие ЛС, а также комбинированные ЛС.			
		2. Местные анестетики. Местные анестетики устраняют болевую чувствительность в ограниченной зоне. Механизм действия местных анестетиков заключается в блокировке нервного проведения путем изменения генерации потенциала действия. используются для проведения: проводниковой (акинезия) анестезии; инфильтрационной анестезии (ретро бульбарная и парабульбарная анестезия, блокада кожных веточек надглазничного и подглазничного нервов); поверхностной анестезии.	6	-	-
3	Лечение катаракты	Препараты, применяемые при катаракте Основным способом лечения катаракты является хирургическое вмешательство. Терапевтическое лечение играет лишь вспомогательную роль, поскольку патогенез катаракты до сих пор неясен. Классификация. ЛС, применяемые для лечения катаракты, условно можно разделить на средства, содержащие неорганические соли в сочетании с витаминами, цистеином и другими препаратами, нормализующими обменные процессы; и на средства, содержащие соединения, которые нормализуют окислительно-восстановительные процессы в хрусталике и тормозят действие хиноновых соединений.	10	-	-
4	Препараты разных групп, используемых в офтальмологии	1. «Искусственные слезы» В качестве препаратов, которые способны возместить нативную слезную пленку, используются	4	-	-

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			Очно	очно- заочно	заочно
		инертные водные растворы, имеющие различные степени вязкости, или гелеподобные заменители слезной пленки с высокой вязкостью.			
		2. Диагностические препараты: при проведении диагностических процедур (ангиография, оценка целостности эпителия роговицы и адаптации раны, проходимости слезных путей, апланатационной тонометрии) используются красители. Наиболее часто применяются различные растворы флуоресцеина натрия.	8	-	-
		3. Прочие офтальмологические лекарства с регенерирующим, ранозаживляющим эффектом, витамины для глаз. При заболеваниях роговой оболочки глаза с нарушением целостности поверхности, травмах и ожогах глаза необходимо ускорение ее регенерации и улучшение обменных процессов. Для стимуляции регенераторных процессов применяют вещества, выделяемые из различных тканей животных (депротеинизированный диализат из крови молочных телят, гликозаминогликаны) или аналоги различных витаминов и нуклеотидов (декспантенол, витасик). Стимуляция регенеративных процессов осуществляется за счет усиления миграции эпителиальных клеток с неповрежденных участков и/или увеличения митотической активности базальных клеток. Гликозаминогликаны не только стимулируют регенерацию, но и оказывают противовоспалительное действие.	6	-	-
Итого:			84	-	-

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздел а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем , час.		
				О ч н о	-	-
1.	Особенности применения препаратов в офтальмологии	Методы введения глазных лекарственных средств и особенности их фармакодинамики	Теоретическа я подготовка	2	-	-
		Особенности фармакокинетики и фармакодинамики офтальмологических препаратов	Теоретическа я подготовка	2	-	-
		Основные свойства офтальмологических лекарственных препаратов	Теоретическа я подготовка	2	-	-
2.	Основные лекарственные формы, применяемые в офтальмологии	Глазные капли.	Теоретическа я подготовка	2	-	-
		Мази для наружного применения.	Теоретическа я подготовка	2	-	-
		Гели	Теоретическа я подготовка	2	-	-
		Глазные пленки	Теоретическа я подготовка	2	-	-
3.	Средства для лечения токсоплазмоза	Диаминопиримидины.	Теоретическа я подготовка	2	-	-
		Сульфоны	Теоретическа я подготовка	2	-	-
4	Средства, угнетающие продукцию внутриглазной	Центральные агонисты α_2 - адренорецепторов	Теоретическа я подготовка	2	-	-
		В-адреноблокаторы	Теоретическа	2	-	-

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем , час.		
				О ч н о	-	-
	жидкости		я подготовка			
		Ингибиторы карбоангидразы	Теоретическая подготовка	2	-	-
		Осмотические средства	Теоретическая подготовка	2	-	-
5.	Стимуляторы регенерации роговицы .	Стимуляторы регенерации роговицы .	Теоретическая подготовка	2	-	-
6.	Нестероидные противовоспалительные средства	Особенности применения нестероидных противовоспалительные средства	Теоретическая подготовка	2, 3 5	-	-
7.	Местные анестетики	Особенности применения местных анестетиков в офтальмологии.	Теоретическая подготовка	2	-	-
8.	Средства с антиоксидантным, регенеративным и ноотропным действием	Регенеранты и репаратанты Цитохром С, Таурин, Полипептиды	Теоретическая подготовка	3	-	-
		Ноотропы	Теоретическая подготовка	3	-	-
		Средства с антиоксидантным действием (Супероксиддисмутаза, Метилэтилпиридинол)	Теоретическая подготовка	2	-	-
9.	Средства для лечения аллергических заболеваний глаз	Мембраностабилизирующие средства	Теоретическая подготовка	3	-	-
		Блокаторы гистаминовых рецепторов	Теоретическая подготовка	3	-	-
		Сосудосуживающие	Теоретическая подготовка	2	-	-

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем , час.		
				О ч н о	-	-
		средства	я подготовка			
Итого:				4 8, 3 5		

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Перечень литературы:

1. Авроров, В.Н. Ветеринарная офтальмология. / В.Н. Авроров, А.В.Лебедев. – М.: Агропромиздат, 1985. – 295 с.
2. Васильев, В. К. Ветеринарная офтальмология и ортопедия : учебное пособие для вузов / В. К. Васильев, А. Д. Цыбикжапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9012-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183626>.
3. Кирк, Р. Современный курс ветеринарной медицины Кирка. Практика ветеринарного врача /Кирк Р., Бонагура Д. М.:Аквариум, 2014, часть 1, с. 1 - 674; часть 2, с. 675-1376.
4. Лебедев, А.В. Ветеринарная офтальмология: учеб. / А.В. Лебедев, В.А. Черванев, Л.П. Трояновская. – М.: КолосС, 2014. – 210 с.
5. Олейник, В.В. Ветеринарная офтальмология – атлас. Олейник В.В., М.: Аквариум, 2013 – 448 с.
6. Перепечаев, К.А. Атлас глазных патологий собак и кошек. Ветеринарная офтальмология от А до Я. - М.: Аквариум-Принт, 2014. -136с. <http://www.labyrinth.ru/books/>.
7. Семенов, Б.С. Оперативная хирургия у животных. / Б.С. Семенов, В.Н. Виденин, А.Т. Вошевоз. – М.: КолосС, 2012.– 423с

8. Шакалов, К.И. Частная хирургия с офтальмологией и ортопедией. /К.И. Шакалов [и др.]. – М.: Колос, 2004. – С.507-520.

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

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Научно-практический журнал Vetpharma	https://vetpharma.org/articles/119/?ysclid=lo2tqsq718414540000	Режим доступа: свободный
2.	Портал ФГБОУ ВО МГАВМиБ имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/course/view.php?id=758	По личному доступу
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
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

6.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля) Отсутствует.

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 фармакология в офтальмологии» 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 (МОДУЛЯ)

№ 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, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 359	Комплект специализированной мебели, учебная доска, мультимедийный проектор, компьютер, экран, гербарий, плакаты, рефрактометр лабораторный, холодильник, центрифуга лабораторная, шкафы вытяжные, нитратомер, весы быстродействующие, дистиллятор (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования)
2.	Компьютерный класс № 361	Комплект специализированной мебели, учебная доска, мультимедийный проектор, компьютер, экран, гербарий, плакаты, рефрактометр лабораторный, холодильник, центрифуга лабораторная, шкафы вытяжные, нитратомер, весы быстродействующие, дистиллятор (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования)

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
«Физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова»
«17» октября 2023 года (протокол № 8).*

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 36.00.04 Ветеринарная хирургия животных

Кафедра «Физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Клиническая фармакология в офтальмологии

специальность
36.00.04 Ветеринарная хирургия животных

специализация
ветеринарная офтальмология

уровень образования
интернатура

форма обучения: очная

Москва 2023

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

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

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК-4.1			
Знать: требования, предъявляемые к проведению научных исследований, отчетным документам	Глубокие знания и способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибка и способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную	Хорошо	Повышенный

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	<p>профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>		
	<p>Фрагментарные представления об использовании в профессиональной деятельности методов решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знаний причины возникновения в профессиональной деятельности методов решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p>Уметь: осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической</p>	<p>Уметь безошибочно осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации, отечественного и зарубежного опыта.</p>	Отлично	Высокий
<p>ю научно-технической</p>	<p>Уметь осуществлять сбор, обработку, анализ и</p>	Хорошо	Повышенный

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
информации, отечественного и зарубежного опыта.	систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.		
	Уметь частично осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-3.2			
Знать: знать: лекарственные препараты, применяемые в современной офтальмологии.	Глубокие знания лекарственных препараты, применяемых в современной офтальмологии	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибка в знании лекарственных препараты, применяемых в современной офтальмологии	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные знания лекарственных препараты, применяемых в современной офтальмологии	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний знании лекарственных препараты, применяемых в современной офтальмологии	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной	Уметь в совершенстве устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной офтальмологии	Отлично	Высокий
	Уметь устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных	Хорошо	Повышенный

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
офтальмологи и	препаратов, применяемых в современной офтальмологии		
	Уметь частично устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной офтальмологии	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной офтальмологии	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.	Противовоспалительные и противомикробные препараты	Опрос Тест	Банк вопросов к опросу Банк тестовых заданий	ОПК-4.1, ПК-3.2
2.	Препараты, применяемые для лечения катаракты и глаукомы.	Опрос Тест	Банк вопросов к опросу Банк тестовых заданий	ОПК-4.1, ПК-3.2
3.	Противоаллергические и противоотечные лекарственные препараты для офтальмологии	Опрос Тест	Банк вопросов к опросу Банк тестовых заданий	ОПК-4.1, ПК-3.2
1.	Препараты разных групп, используемые в офтальмологии	Опрос Тест	Банк вопросов к опросу Банк тестовых заданий	ОПК-4.1, ПК-3.2

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации: опрос

Очная форма обучения:

- экзамен проводится в 3 триместре 1 курса.

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

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 45 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 40 шт. (Приложение 2).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 30 шт. (Приложение 4).

Комплект тестовых заданий по дисциплине для оценки компетенций ОПК-4.1, ПК-3.2**ОПК-4.1****Вариант задания 1**

В офтальмологии наиболее широко распространенными формами лекарственных средств являются

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. глазные капли и мази,
- Б. пластыри и пилюли,
- В. Отвары и настойки,
- Г. Присыпки и дусты.

Ответ: а

Вариант задания 2

Все активные ингредиенты лекарственных средств проникают в полость глазного яблока в основном через

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. хрусталик,
- Б. склеру,
- В. роговицу,
- Г. стекловидное тело.

Ответ: в

Вариант задания 3

Местное применение beta-адреноблокаторов (тимолола малеат) может спровоцировать

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. слепоту,
- Б. артериальный коллапс,
- В. Выпадение хрусталика,
- Г. синдром сухого глаза.

Ответ: г

Вариант задания 4

Наиболее короткое действие выражено

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. у водных растворов,
- Б. у растворов вискоактивных веществ (метилцеллюлоза, поливиниловый спирт),
- В. у гелевых растворов,
- Г. у глазных пленок.

Ответ: а

Вариант задания 5

При острых инфекционных заболеваниях глаза (бактериальный конъюнктивит) частота закапывания может достигать до

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. до 2 раз в день,
- Б. 8-12 раз в день,
- В. До 3 раз в день,
- Д. до 1 раза в день.

Ответ: б

Вариант задания 6

Общие требования к годности фабрично изготовленных капель
(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. 6 месяцев при хранении в условия холодильника,
- Б. 1 год хранения в условия холодильника,
- В. 2 года при условии хранения при комнатной температуре вне воздействия прямого солнечного света,
- Г. 3 месяца при условии хранения при комнатной температуре вне воздействия прямого солнечного света.

Ответ: а

Вариант задания 7

Субконъюнктивальные и парабульбарные инъекции показаны для лечения заболеваний и травм

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. переднего отдела глаза (склериты, кератиты, иридоциклиты, периферические увеиты),
- Б. болезней зрительного нерва,
- В. Острых вирусных инфекциях,
- Г. При родовспоможении

Ответ: а

Вариант задания 8

Ретробульбарные инъекции показаны

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. при патологии заднего отрезка (хориоретиниты, невриты, гемофтальм),
- Б. при травме роговицы,
- В. острых вирусных инфекциях,
- Г. при конъюнктивитах невыясненной этиологии.

Ответ: а

Вариант задания 9

Глюкокортикостероиды не рекомендуется применять

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. при вирусных заболеваниях роговицы (поверхностных формах кератитов, сопровождающихся дефектом эпителия) и конъюнктивы,
- Б. микобактериальной и грибковой инфекции глаз,
- В. при одновременном применении фторхинолонов
- Г. при высоком риске повышения внутриглазного давления

Ответ: г

Вариант задания 10

Шестикратное закапывание глазных капель с интервалом 10 минут в течение 1 часа по эффективности равно

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. блокаде зрительного нерва,
- Б. субконъюнктивальной инъекции,
- В. Ретробульбарной инъекции,
- Г. блокаде краниального шейного ганглия.

Ответ: б

Вариант задания 11

Фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин) применяют в виде

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. пасты,
- Б. эмульсии,
- В. 0,3% глазных капель и мази,
- Г. пластыря.

Ответ: в

Вариант задания 12

Хлорамфеникол, применяемый в форме глазных капель (0,25% раствор), при местном и системном применении легко проходит

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. гематоофтальмический барьер,
- Б. тестикулярный,
- В. плацентарный,
- Г. гематоэнцефалический.

Ответ: а

Вариант задания 13

При повреждении эпителия роговицы не проникают в ткани глаза через неповрежденный эпителий

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. пенициллины,
- Б. тетрациклины,
- В. пенициллины с клавулановой кислотой,
- Г. цефалоспорины.

Ответ: б

Вариант задания 14

Не рекомендуется одновременное применение нескольких аминогликозидных антибиотиков

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. из-за высокой гепатотоксичности,
- Б. возможно нефротоксическое и ототоксическое действие, нарушение минерального обмена и гемопоэза
- В. вследствие фармацевтической несовместимости,
- Г. возможности развития ДВС-синдрома.

Ответ: б

Вариант задания 15

При длительном применении стероидных препаратов возможны

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А. повышение внутриглазного давления с последующим развитием глаукомы,
- Б. образование задней субкапсулярной катаракты,
- В. замедление процесса заживления ран и развитие вторичной инфекции,
- Г. выпадение хрусталика в переднюю камеру глаза.

Ответ: в

Вариант задания 16

Основное назначение фундус-камеры в ветеринарной офтальмологии

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Измерение внутриглазного давления
- б) Визуализация переднего сегмента глаза
- в) Документирование состояния сетчатки, диска зрительного нерва и сосудистой оболочки
- г) Проведение ультразвукового исследования глаза

Ответ: в

Вариант задания 17

Для получения качественных фундус-фотографий у собак и кошек обычно требуется (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Общая анестезия
- б) Медикаментозный мидриаз (расширение зрачка)
- в) Местная анестезия роговицы
- г) Применение флуоресцеинового красителя

Ответ: б

Вариант задания 18

Принцип работы ОКТ основан на

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Рентгеновском излучении
- б) Магнитном резонансе
- в) Интерференции низкокогерентного света
- г) Ультразвуковых волнах

Ответ: в

Вариант задания 19

ОКТ позволяет с высоким разрешением визуализировать

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Только поверхность сетчатки
- б) Поперечные срезы слоев сетчатки *in vivo*
- в) Только сосуды сетчатки
- г) Только тапетум

Ответ: б

Вариант задания 20

Артефакт "движения" на ОКТ-скане у животного чаще всего вызван

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Недостаточной фиксации головы животного во время сканирования
- б) Высоким внутриглазным давлением
- в) Помутнением роговицы
- г) Наличием катаракты

Ответ: б

ПК-3.2

Вариант задания 21

Разрешено ли использовать для получения потомства животных с колобомой диска зрительного нерва?

- а) да
- б) нет

Ответ: Б

Вариант задания 22

Отметьте верно или не верно данное утверждение: для профилактики орбитального абсцесса у кроликов следует не допускать проблем с зубами.

- а) верно
- б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 23

Возможно ли профилактировать образование иридалиных гнезд?

- а) да
- б) нет

Ответ: Б

Вариант задания 24

Отметьте верно или не верно данное утверждение: Полностью предотвратить появление эктопических ресниц у собак невозможно.

- а) верно
- б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 25

Отметьте верно или неверно данное утверждение: профилактика мейбомита у животных заключается в соблюдении гигиены век и общего здоровья.

- а) верно
- б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 26

Отметьте верно или неверно данное утверждение: своевременное удаление дистихиазных ресниц является профилактикой появления эрозий роговицы.

- а) верно
- б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 27

Отметьте верно или неверно данное утверждение: отсутствие ношения защитного воротника является одним из факторов развития индолентной язвы.

- а) верно
- б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 28

Отметьте верно или неверно данное утверждение: электроэпиляция дистихиазных ресниц на 100% предотвращает последующее появление дистихиазных ресниц.

- а) верно
- б) неверно

Ответ: Б

Вариант задания 29

Отметьте верно или неверно данное утверждение: удаление люксованного хрусталика на 100% предотвращает развитие глаукомы.

- а) верно
- б) неверно

Ответ: Б

Вариант задания 30

Отметьте верно или неверно данное утверждение: одной из мер профилактики отслойки сетчатки у пожилой кошки- проверка АД.

- а) верно

б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 31

Отметьте верно или неверно данное утверждение: важной мерой профилактики возникновения эпителиальной кисты роговицы после операции является тщательное зачищение патологического эпителия.

а) верно

б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 32

Отметьте верно или неверно данное утверждение: одной из мер профилактики дистрофии роговицы является сбалансированное кормление животного.

а) верно

б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 33

Отметьте верно или неверно данное утверждение: одной из причин появления латеральной эрозии или язвы роговицы у мейн-кунов может быть энтропион век.

а) верно

б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 34

Отметьте верно или неверно данное утверждение: стремительный набор веса у котиков может спровоцировать энтропион век.

а) верно

б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 35

Отметьте верно или неверно данное утверждение: профилактики развития эндотелиальной дистрофии роговицы не существует.

а) верно

б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 36

Отметьте верно или неверно данное утверждение: пигментный кератит возможно предотвратить, устранив причину хронической травматизации.

а) верно

б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 37

Отметьте верно или неверно данное утверждение: разведение кошек с таурин-дефицитной ретинопатией не рекомендуется.

а) верно

б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 38

Отметьте верно или неверно данное утверждение: Для профилактики атрезии слезных точек, необходимо проверять животных вводимых в разведение, а также не допускать травматизации области слезных точек.

- а) верно
б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 39

Отметьте верно или не верно данное утверждение: при обнаружении таурин- дефицитной ретинопатии у кошки, возможно лечение добавлением таурина в рацион.

- а) верно
б) неверно

Ответ: А

Вариант задания 40

Отметьте верно или не верно данное утверждение: при синдроме сухого глаза у собак вводить в схему лечения слезозаместители необязательно.

- а) верно
б) неверно

Ответ: Б

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1.	а	21.	Б
2.	в	22.	А
3.	г	23.	Б
4.	а	24.	А
5.	б	25.	А
6.	а	26.	А
7.	а	27.	А
8.	а	28.	Б
9.	г	29.	Б
10.	б	30.	А
11.	в	31.	А
12.	а	32.	А
13.	б	33.	А
14.	б	34.	А
15.	в	35.	А
16.	в	36.	А
17.	б	37.	А
18.	в	38.	А
19.	б	39.	А
20.	б	40.	Б

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

