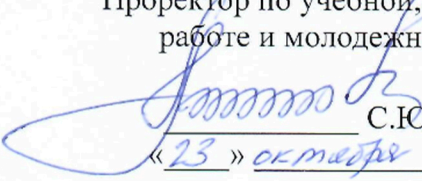


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.12.2025 18:12:13
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

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
«23» октября 2023 г.

*Кафедра
ветеринарной хирургии*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Офтальмология морских млекопитающих»

специальность

36.00.04 Ветеринарная хирургия животных

специализация

ветеринарная офтальмология

уровень высшего образования

интернатура

форма обучения: очная

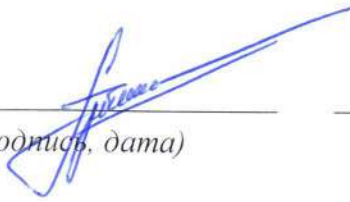
сетевая

Москва 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- Требований к условиям 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 «Ветеринарная офтальмология».

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	С.В. Позябин <i>(ФИО)</i>
Доцент <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	А.В. Гончарова <i>(ФИО)</i>

РЕЦЕНЗЕНТ:

Заведующий кафедрой физиологии, фармакологии и токсикологии <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	А.А. Дельцов <i>(ФИО)</i>
---	--	----------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры ветеринарной хирургии
Протокол заседания № 4 от «17» октября 2023 г.

Заведующий кафедрой

(должность)

(подпись, дата)

С.В. Позябин

(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины
Протокол заседания № 2 от «20» октября 2023 г.

Председатель комиссии

С.А. Шемякова

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 углубленных знаний об особенностях поражения зрительного пути, глазодвигательных и зрачкомоторных нарушений у животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 36.00.04 Ветеринарная хирургия животных дисциплина «Офтальмология морских млекопитающих» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и осваивается в 1 триместре.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания и умения, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Управление персоналом в ветеринарии», «Профессиональные коммуникации в ветеринарии», «Инновационные технологии в ветеринарии», «Ветеринарное законодательство и биологическая безопасность», «Клиническая морфология и физиология глаза и его придаточного аппарата», «Клиническая фармакология в офтальмологии», «Ветеринарная офтальмология», «Ветеринарная офтальмохирургия».

Дисциплина «Нейроофтальмология» является базовой для практик: врачебно-клиническая, научно-исследовательская работа.

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	ПК 1 – Способен выявлять у животных основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.	ПК-1.1	Знать: отличия нормы и патологии глаза и его придаточного аппарата у животных разных видов с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин Уметь: определять наличие у животного симптомов и синдромов офтальмологических заболеваний с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин.
		ПК-1.2	Знать: основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний у животных. Уметь: устанавливать основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		1	-	-	-
Общий объем дисциплины	36	36	-	-	-
Контактная работа:	14,3	14,3	-	-	-
лекции	4	4	-	-	-

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		1	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	-	-	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	8	8	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	21,7	21,7	-	-	-
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	Лекции		
1.	Анатомо-физиологические особенности органа зрения и его придатков у морских млекопитающих	-	4	2	11,7	ПК-1.1; ПК-1.2.
2.	Офтальмологические патологии морских млекопитающих		4	2	10	ПК-1.1; ПК-1.2.
Итого:	-	-	8	4	21,7	ПК-1.1; ПК-1.2.

5.2 Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			Очн о	-	-
1.	Анатомо-физиологические особенности органа зрения и его придатков у морских	Анатомия и физиология органа зрения у морских млекопитающих	1	--	--
		Анатомия и физиология придаточного аппарата органа зрения у морских млекопитающих	1		
		Диагностические манипуляции с органом зрения и его придаточным аппаратом у морских млекопитающих	1		
		Особенности кровоснабжения, иннервации органа зрения и его придаточного аппарата и фототрансдукции у морских млекопитающих	1		
2.	Офтальмологические патологии морских млекопитающих	Патологии придаточного аппарата органа зрения у морских млекопитающих	1	-	-
		Патологии переднего отрезка глаза у морских млекопитающих	1		
		Патологии заднего отрезка глаза у морских млекопитающих	1		
		Патологии светопреломляющих структур глаза у морских млекопитающих	1		
Итого:			8	-	-

Лекции

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			Очн о	-	-
1.	Анатомо-физиологические особенности органа зрения и его придатков у морских	Анатомия и физиология органа зрения у морских млекопитающих	1	-	-
		Диагностические манипуляции с органом зрения и его придаточным аппаратом у морских млекопитающих	1		
2.	Офтальмологические патологии морских млекопитающих	Патологии придаточного аппарата органа зрения у морских млекопитающих	1	-	-
		Патологии заднего отрезка глаза у морских млекопитающих	1		
Итого:			4	-	-

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1.	Анатомо-физиологические особенности органа зрения и его придатков у морских	Анатомия и физиология органа зрения у морских млекопитающих	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3
		Анатомия и физиология придаточного аппарата органа	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций,	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		зрения у морских млекопитающих	размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	
		Диагностические манипуляции с органом зрения и его придаточным аппаратом у морских млекопитающих	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3
		Особенности кровоснабжения, иннервации органа зрения и его придаточного аппарата и фототрансдукции у морских млекопитающих	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3
2.	Офтальмологические патологии морских млекопитающих	Патологии придаточного аппарата органа зрения у морских млекопитающих	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3
		Патологии переднего отрезка глаза у морских млекопитающих	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
			(Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	
		Патологии заднего отрезка глаза у морских млекопитающих	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3
		Патологии светопреломляющих структур глаза у морских млекопитающих	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,7
		Итого	-	21,7

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики болезней животных: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, с международным участием / ФГБОУ ВО Великолукская государственная сельскохозяйственная академия. – Текст: электронный. – 2023. – 395 с. – URL: <https://www.vgsa.ru/nir/docs/sbornik2023-1.pdf>.

2. Джеллат Кирк, Н. Ветеринарная офтальмология. Полный атлас : пер. с англ. / Н. Джеллат Кирк, Э. Пламмер Карин . - 2-е изд. - Москва : Аквариум, 2020. - 406 с. - (Практика ветеринарного врача). - ISBN 978-5-4238-0364-3.

3. Карпова Е. Особенности обследования глазного дна у байкальской нерпы/ Ветеринарный Петербург, 2020. - №2.

4. Barnes J. A. & Smith J. S. Bilateral phacofragmentation in a New Zealand fur seal (*Arctocephalus forsteri*). Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 35: 110–112, 2004.

5. Colitz C. M. H., Saville W. J. A., Renner M. S., et al. Risk factors associated with cataracts and lens luxations in captive pinnipeds in the United States and the Bahamas. Journal of the American Veterinary Medical Association, 237: 429–436, 2010.

6. Miller S. N., Colitz C. M. H. & Dubielzig R. R. Anatomy of the California sea lion globe. Veterinary Ophthalmology, 13: 63–71, 2010.

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

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 Windows 7	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения Microsoft Office 2013	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Лицензионное	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 «Офтальмология морских млекопитающих» 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 (№ 74)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска маркерная, ноутбук асег — 1 шт., комплект стационарного мультимедийного оборудования (проектор, экран).

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
«Ветеринарной хирургии»
«16» октября 2023 года (протокол № 4).*

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
Ветеринарной хирургии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Офтальмология морских млекопитающих

специальность

36.00.04 Ветеринарная хирургия животных

специализация

Ветеринарная офтальмология

уровень высшего образования

интернатура

форма обучения: очная

сетевая

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

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 глаза и его придаточного аппарата у животных разных видов с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин	Знать в совершенстве отличия нормы и патологии глаза и его придаточного аппарата у животных разных видов с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин	Отлично	Высокий
	Знать отличия нормы и патологии глаза и его придаточного аппарата у животных разных видов с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин	Хорошо	Повышенный
	Частично знать отличия нормы и патологии глаза и его придаточного аппарата у животных разных видов с	Удовлетворительно	Пороговый

	использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин		
	Не знать отличия нормы и патологии глаза и его придаточного аппарата у животных разных видов с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: Определять наличие у животного симптомов и синдромов офтальмологических заболеваний с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин.	Уметь в совершенстве определять наличие у животного симптомов и синдромов офтальмологических заболеваний с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин.	Отлично	Высокий
	Уметь определять наличие у животного симптомов и синдромов офтальмологических заболеваний с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин.	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично определять наличие у животного симптомов и синдромов офтальмологических заболеваний с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин.	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение определять наличие у животного симптомов и синдромов офтальмологических заболеваний с использованием знаний общебиологических и клинических дисциплин.	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК 1.2			
Знать: основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний у	Знать в совершенстве основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний у	Отлично	Высокий

животных.	животных.		
	Знать основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний у животных.	Хорошо	Повышенный
	Частично знать основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний у животных.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знать основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний у животных.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: устанавливать основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.	Уметь в совершенстве устанавливать основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.	Отлично	Высокий
	Уметь устанавливать основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично устанавливать основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний с использованием	Удовлетворительно	Пороговый

	специальных (инструментальных) и лабораторных методов.		
	Неумение устанавливать основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.	Неудовлетворительно	Не сформирован

4. 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.	Анатомо- физиологические особенности органа зрения и его придатков у морских	Опрос Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПК-1.1; ПК-1.2
2.	Офтальмологические патологии морских млекопитающих	Опрос Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПК-1.1; ПК-1.2

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

-зачет проводится в 1 триместре 1 курса.

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

1. Банк вопросов к зачету

3. 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 – 30 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий – 40 шт. (Приложение 2).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 30 шт. (Приложение 3).

Комплект тестовых заданий по дисциплине для оценки компетенций ПК - 1.1; ПК - 1.2

ПК-1.1

Вариант задания 1

Какова основная функция сильно утолщенной роговицы у морских млекопитающих?
(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Защита от инфекций
- б) Компенсация разницы в преломлении света между водой и воздухом
- в) Улучшение цветового зрения
- г) Увеличение поля зрения

Ответ: б

Вариант задания 2

Какая структура глаза морских млекопитающих особенно развита для защиты от механических повреждений и давления?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Хрусталик
- б) Склера
- в) Сетчатка
- г) Радужная оболочка

Ответ: б

Вариант задания 3

Какую форму обычно имеет хрусталик у ластоногих (тюлени, моржи) и китообразных (дельфины, киты)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Плоскую
- б) Сферическую (шарообразную)
- в) Вытянутую
- г) Коническую

Ответ: б

Вариант задания 4

Какие фоторецепторы преобладают в сетчатке большинства морских млекопитающих, обеспечивая высокую светочувствительность в условиях слабого освещения?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Колбочки
- б) Палочки
- в) Ганглиозные клетки
- г) Биполярные клетки

Ответ: б

Вариант задания 5

Каков основной механизм аккомодации (фокусировки на разные расстояния) у китообразных?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Изменение кривизны роговицы
- б) Изменение формы хрусталика с помощью цилиарной мышцы
- в) Перемещение хрусталика вперед-назад с помощью специальных мышц
- г) Изменение размера зрачка

Ответ: в

Вариант задания 6

Какое заболевание глаз, связанное с повышенным внутриглазным давлением, часто регистрируется у ластоногих в неволе?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Катаракта
- б) Глаукома
- в) Конъюнктивит
- г) Отслоение сетчатки

Ответ: б

Вариант задания 7

Для чего служит "защитная складка" Конрада, уникальная структура, обнаруженная у некоторых тюленей?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Для secreting слезной жидкости
- б) Для дополнительной защиты зрачка при нырянии на большие глубины
- в) Для улучшения остроты зрения в воздушной среде
- г) Для фильтрации соли из воды

Ответ: б

Вариант задания 8

Какие железы у морских млекопитающих вырабатывают густой секрет, защищающий роговицу от соленой воды?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Слезные железы
- б) Хардерова железа
- в) Сальные железы
- г) Мейбомиевы железы

Ответ: б

Вариант задания 9

Какой тип зрачка характерен для многих тюленей, позволяя им эффективно видеть как при ярком свете на поверхности, так и в темноте глубины?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Круглый
- б) Вертикальный щелевидный
- в) Горизонтальный щелевидный
- г) Сердцевидный

Ответ: в

Вариант задания 10

Почему роговица морских млекопитающих обладает высокой способностью к быстрой регенерации (эпителизации)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Из-за постоянного контакта с соленой водой
- б) Из-за высокого риска механических повреждений
- в) Из-за отсутствия век
- г) Из-за низкого содержания кислорода в тканях

Ответ: б

Вариант задания 11

Какое свойство хрусталика дельфина позволяет ему эффективно фокусировать свет как в воде, так и в воздухе?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Его прозрачность
- б) Его высокая плотность
- в) Его способность становиться более плоским или более сферичным
- г) Его многослойность

Ответ: в

Вариант задания 12

Какая адаптация помогает глазу морских млекопитающих выдерживать высокое давление на глубине?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Очень плотная склера
- б) Уплощенная форма глазного яблока
- в) Наличие "воздушной подушки" за сетчаткой
- г) Маленький размер глаза

Ответ: а

Вариант задания 13

Какое утверждение о цветовом зрении морских млекопитающих наиболее вероятно?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Большинство имеют трихроматическое зрение, как у человека.
- б) Многие имеют монохроматическое или дихроматическое зрение из-за доминирования палочек.
- в) Все обладают тетрахроматическим зрением, видя ультрафиолет.
- г) Цветовое зрение у них отсутствует полностью.

Ответ: б

Вариант задания 14

У каких морских млекопитающих есть хорошо развитые палочки и колбочки, что предполагает хорошее зрение как в воде, так и на воздухе?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) У глубоководных китов
- б) У морских выдр (каланов)
- в) У серых тюленей
- г) У речных дельфинов

Ответ: б

Вариант задания 15

Как называется жировая смазка, покрывающая глаз дельфина и защищающая его от воды и инфекций?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Слезная пленка
- б) Липидный секрет
- в) Окулярная эмульсия
- г) Слизистый гель

Ответ: в

Вариант задания 16

Что происходит со зрачком тюленя при выходе на сушу в яркий день?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Он остается неизменным.
- б) Он сужается до двух маленьких точечных отверстий.
- в) Он расширяется для захвата большего количества света.
- г) Он меняет форму на квадратную.

Ответ: б

Вариант задания 17

Основная причина развития "апланатической" формы хрусталика у китообразных — это (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Коррекция сферической аберрации
- б) Улучшение периферического зрения
- в) Защита от ультрафиолета
- г) Усиление цветового контраста

Ответ: а

Вариант задания 18

Какая среда является "естественной" для зрения большинства китообразных, где их зрение острее? (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Воздушная среда
- б) Водная среда
- в) Одинаково в обеих
- г) Зависит от вида

Ответ: б

Вариант задания 19

Слезные железы морских млекопитающих секретируют (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Соленую жидкость, как у рыб
- б) Густую, маслянистую жидкость
- в) Обычные слезы, как у наземных млекопитающих
- г) Ферменты для охоты

Ответ: б

Вариант задания 20

Почему для морских млекопитающих критически важна защита роговицы от высыхания при нахождении на воздухе?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- а) Это вызывает боль.
- б) Роговица быстро трескается без воды.
- в) Это приводит к потере прозрачности и ухудшению зрения.
- г) Это провоцирует немедленное воспаление.

Ответ: в

ПК-1.2

Вариант задания 21

Анатомическая структура и её функция у морских млекопитающих (соотнесите).

- А) Роговица
- Б) Хрусталик
- В) Тапетум луцидум
- Г) Жировая подушка (орбитальная)
- Д) Секрет гардеровых желез

- 1) Слой за сетчаткой, отражающий свет обратно на фоторецепторы, улучшая зрение в условиях слабой освещенности.
- 2) Прозрачная сферическая структура, способная к сильной аккомодации для зрения как в воде, так и в воздухе.
- 3) Защищает глаза от соленой воды и инфекций, создавая слизистый покров.
- 4) Жировое образование, защищающее глазное яблоко от перепадов давления при глубоких погружениях.
- 5) Основная преломляющая поверхность в воздухе, но почти бесполезна под водой из-за схожести показателя преломления с водой.

Ответ: А-5, Б-2, В-1, Г-4, Д-3

Вариант задания 22

Вид морского млекопитающего и особенность его зрения (соотнесите).

- А) Дельфины (афалины)
- Б) Глубоководные киты (кашалоты)
- В) Тюлени (например, морской слон)
- Г) Моржи
- Д) Ламантины

- 1) Имеют высокочувствительные глаза с огромными зрачками, приспособленные для зрения в почти полной темноте на глубине.
- 2) Обладают панорамным зрением, но, вероятно, не различают цвета. Глаза имеют разную форму роговицы (в центре и на периферии).
- 3) Ведут придонный образ жизни, имеют вибриссы для поиска пищи, зрение играет второстепенную роль.
- 4) Хорошо видят как в воде, так и в воздухе, имеют уникальную форму зрачка в виде "пряжки" для защиты от яркого света.
- 5) Водные растительноядные, имеют хорошо развитое цветовое зрение, возможно, для различения съедобных растений.

Ответ: А-2, Б-1, В-4, Г-3, Д-5

Вариант задания 23

Адаптация к водной среде и её назначение (соотнесите).

- А) Плоская роговица
- Б) Сферический и твердый хрусталик
- В) Слезы с высоким содержанием слизи
- Г) Спаянные веки
- Д) Способность к эхолокации (у зубатых китов)

- 1) Компенсирует отсутствие преломляющей силы роговицы под водой.
- 2) Защита глаз от раздражения соленой водой и для сохранения четкости изображения.
- 3) Упрочнение глазного яблока для противодействия давлению на глубине.
- 4) Альтернативный воде способ ориентации и "видения" в мутной воде или темноте.
- 5) Снижает искажение изображения при переходе из воды в воздух.

Ответ: А-5, Б-1, В-2, Г-3, Д-4

Вариант задания 24

Особенность и её объяснение (соотнесите).

- А) Зрачки дельфинов имеют форму "сердечка" или "пряжки".
 - Б) У китов очень маленькие глаза относительно тела.
 - В) Тюлени могут хорошо видеть в воздухе, несмотря на плоскую роговицу.
 - Г) Сетчатка многих ластоногих содержит преимущественно палочки.
 - Д) Глаза некоторых глубоководных китов светятся в темноте.
- 1) Это связано с наличием тапетума лусидума, который отражает свет.

- 2) Это позволяет контролировать количество света, попадающего в глаз, минимизируя блики от воды.
- 3) Основной орган чувств в океане — слух, а не зрение.
- 4) Они используют сильно сжимающийся хрусталик для фокусировки на далеких объектах в воздухе.
- 5) Адаптация к сумеречному и ночному образу жизни, а также к зрению на глубине.
- Ответ: А-2, Б-3, В-4, Г-5, Д-1

Вариант задания 25

Проблема и её решение у морских млекопитающих (соотнесите).

- А) Разная плотность световой среды (вода/воздух).
- Б) Высокое давление на глубине.
- В) Необходимость защиты от соленой воды.
- Г) Яркий солнечный свет на поверхности.
- Д) Необходимость видеть в темноте (глубина, ночь).
- 1) Очень эластичное и прочное глазное яблоко, жировая подушка.
- 2) Наличие тапетума лусидума и высокое содержание палочек в сетчатке.
- 3) Специализированные слезные железы, выделяющие слизистый секрет.
- 4) Специальная форма зрачка (например, щелевидная у тюленей), закрывающаяся почти полностью.
- 5) Сильная аккомодация хрусталика и использование его как основного инструмента фокусировки.

Ответ: А-5, Б-1, В-3, Г-4, Д-2

Вариант задания 26

Железа или слой глаза и его специфическая роль у морских млекопитающих (соотнесите).

- А) Гардерова железа
- Б) Тапетум лусидум
- В) Слезная железа
- Г) Роговица
- Д) Склера
- 1) Отражающий слой, вызывающий свечение глаз в темноте и улучшающий ночное зрение.
- 2) Вырабатывает густой слизистый секрет, который защищает роговицу от соли и бактерий.
- 3) Очень толстая и прочная, чтобы выдерживать механические воздействия и давление.
- 4) Почти не участвует в преломлении света под водой.
- 5) Омывает глаз соленым секретом, но у морских млекопитающих ее функция часто дополнена другими железами.

Ответ: А-2, Б-1, В-5, Г-4, Д-3

Вариант задания 27

Форма зрачка и для кого она характерна (соотнесите).

- А) Сердцевидная / в виде песочных часов
- Б) Вертикальная щель
- В) Круглый, очень большой зрачок
- Г) Горизонтальная щель
- 1) Глубоководные киты и дельфины.
- 2) Дельфины (например, афалины).
- 3) Некоторые тюлени (например, обыкновенный тюлень).
- 4) Ламантины.
- 5) Морские котики.

Ответ: А-2, Б-3, В-1, Г-4, Д-5

Вариант задания 28

Особенность сетчатки и её последствие (соотнесите).

- А) Высокая концентрация палочек.
- Б) Низкая концентрация или отсутствие колбочек.
- В) Наличие тапетума.
- Г) Большое количество ганглиозных клеток в центральной зоне.
- 1) Острое зрение в условиях яркого освещения.
- 2) Отличное ночное и сумеречное зрение.
- 3) Ограниченное цветовое восприятие или его отсутствие.
- 4) Повышение эффективности улавливания света.

Ответ: А-2, Б-3, В-4, Г-1

Вариант задания 29

Сравнение с человеческим глазом (соотнесите).

- А) У человека хрусталик эластичный, но не такой плотный.
- Б) У человека роговица имеет большую преломляющую силу.
- В) У человека нет тапетума.
- Г) У человека слезы в основном водянистые.
- Д) У человека веки моргают для увлажнения.
- 1) Поэтому в воздухе человек видит лучше большинства морских млекопитающих.
- 2) Поэтому глаза человека не светятся в темноте, как у кошки или дельфина.
- 3) Поэтому морские млекопитающие могут фокусировать свет под водой, а человек — нет.
- 4) Поэтому морские млекопитающие реже моргают, а их слезы более густые.
- 5) Поэтому под водой человек видит все размытым, а дельфин — нет.

Ответ: А-3, Б-1, В-2, Г-4, Д-5

Вариант задания 30

Угроза для глаза и защитный механизм (соотнесите).

- А) Механическое воздействие и давление.
- Б) Осмотический стресс от соленой воды.
- В) Яркий свет, отраженный от воды и льда.
- Г) Потеря тепла через глаз.
- Д) Попадание инородных частиц.
- 1) Специальные слизистые оболочки и густой слезный секрет.
- 2) Сеть кровеносных сосудов (чудесная сеть) для терморегуляции.
- 3) Прочная склера и жировая орбитальная подушка.
- 4) Способность полностью втягивать глазное яблоко (у некоторых ластоногих).
- 5) Форма зрачка, позволяющая ему сильно сужаться.

Ответ: А-3, Б-1, В-5, Г-2, Д-4

Вариант задания 31

Тест с флюоресцином выявляет

(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) Эрозию
- b) Язву
- c) Дефект
- d) Сухость
- e) Недостаток слезы

Ответ: a, b, c

Вариант задания 32

Функции слезной пленки роговицы

(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) Увлажнение
- b) Доставка кислорода к роговице
- c) Противомикробный эффект
- d) Терморегуляция
- e) Васкуляризация

Ответ: a, b, c

Вариант задания 33

Основные функции эндотелия

(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) Противомикробная
- b) Поддержание баланса жидкости в строме
- c) Обеспечение проникновения питательных веществ в слои роговицы
- d) Фоторецепторная

Ответ: b, c

Вариант задания 34

При буллезной кератопатии возникает

(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) Отек
- b) Десцементоцеле
- c) Формирование пузырей
- d) Пальпебральный рефлекс

Ответ: a, c

Вариант задания 35

Герпес вирус кошек поражает

(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) Слизистую оболочку глаз
- b) Ротовую полость
- c) Роговицу
- d) Верхние дыхательные пути

Ответ: a, c, d

Вариант задания 36

Основные характеристики десцементоцеле

(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) разрушение эпителия и стромы на всю глубину
- b) Люксация хрусталика
- c) не прокрашивание флюоресцином
- d) Блефароспазм
- e) Появление булл

Ответ: a, c, d

Вариант задания 37

Корнеальный секвестр кошек характеризуется

(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) Древовидным кератитом
- b) Формирование темного участка некроза стромы
- c) Слезотечением
- d) Фиброзом роговицы

Ответ: b, c

Вариант задания 38

В Диагностике сухого кератоконъюнктивита используется
(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) Тест Ширмера
- b) Тест по Норну
- c) Тест Джонса I
- d) Проба Зейделя

Ответ: a, b

Вариант задания 39

При Паннусе собак характерными признаками является
(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) Сосудистый кератит
- b) Язва роговицы
- c) Васкуляризация и грануляция роговицы
- d) Гиполакрия

Ответ: a, c

Вариант задания 40

Глаукома характеризуется
(выбор не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- a) Нарушением циркуляции внутриглазной жидкости
- b) Повышением ВГД более 10 дней
- c) Поражением сетчатки и зрительного нерва
- d) стабильным мидриазом
- e) помутнением вещества хрусталика
- f) гиперемией конъюнктивы

Ответ: a, b, c, d

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1.	б	21.	А-5, Б-2, В-1, Г-4, Д-3
2.	б	22.	А-2, Б-1, В-4, Г-3, Д-5
3.	б	23.	А-5, Б-1, В-2, Г-3, Д-4
4.	б	24.	А-2, Б-3, В-4, Г-5, Д-1
5.	в	25.	А-5, Б-1, В-3, Г-4, Д-2
6.	б	26.	А-2, Б-1, В-5, Г-4, Д-3
7.	б	27.	А-2, Б-3, В-1, Г-4, Д-5
8.	б	28.	А-2, Б-3, В-4, Г-1
9.	в	29.	А-3, Б-1, В-2, Г-4, Д-5
10.	б	30.	А-3, Б-1, В-5, Г-2, Д-4
11.	в	31.	a, b, c
12.	a	32.	a, b, c
13.	б	33.	b, c
14.	б	34.	a, c
15.	в	35.	a, c, d
16.	б	36.	a, c, d
17.	a	37.	b, c
18.	б	38.	a, b

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
19.	б	39.	а, с
20.	в	40.	а, b, с, d

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

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

«Офтальмология морских млекопитающих»

Специальность: 36.00.04 Ветеринарная хирургия животных

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ветеринарной хирургии
Протокол заседания № 4 от «16» октября 2023 г.

Заведующий кафедрой

(должность)

(подпись, дата)

С.В. Позябин

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения