Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.11.2023 14:56:33
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 2022 г.

Кафедра
ветеринарной хирургии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Ветеринарная нейрохирургия»

специальность

36.00.03 Внутренние болезни животных

специализация

Неврология животных

уровень высшего образования

интернатура

форма обучения: очная

Москва 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- Требований к условиям к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности *36.00.03 Внутренние болезни животных*;

- основной профессиональной образовательной программы по специальности *36.00.03 Внутренние болезни животных* по специализации *«Ветеринарная нейрохирургия»*.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой		С.В. Позябин
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*
Профессор		Н.А. Козлов
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*

РЕЦЕНЗЕНТ:

Доцент кафедры Ветеринарная хирургия		А.В. Гончарова
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры ___ветеринарной хирургии_____

Протокол заседания № __4_ от «_16__» ____октября_____ 2023_ г.

Заведующий кафедрой		С.В. Позябин
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета _____
Протокол заседания № _2__ от «_20__» __октября_____ 2023_ г.

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

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления		С.А. Захарова
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*
Руководитель сектора обеспечения качества учебного процесса УМУ		Е.Л. Завьялова
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*
Декан факультета		П.Н. Абрамов
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*
Директор библиотеки		Н.А. Москвитина
(должность)	*(подпись, дата)*	*(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 профессиональных узкоспециализированных навыков и умений хирургических вмешательств у мелких домашних животных с различными неврологическими патологиями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных дисциплина «Ветеринарная нейрохирургия» относится к обязательной части Блока Б1 и осваивается в 3, 4, 6 триместрах.

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», «Нейроморфология и нейрофизиология», «Клиническая фармакология в неврологии», «Ветеринарная неврология».

Дисциплина «Ветеринарная нейрохирургия» является базовой для прохождения 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
1	ОПК-2 Способен выполнять хирургические вмешательства и лечебные манипуляции при	ОПК-2.1. Знать: современные (инновационные), научно обоснованные методы хирургического вмешательства	Знание современных (инновационных), научно обоснованных методов хирургического вмешательства

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
2	оказании ветеринарной помощи животным с хирургическими заболеваниями с учетом специализации программы интернатуры и требований доказательной ветеринарной медицины	ОПК-2.1 Уметь: применять методы доказательной ветеринарной медицины для выполнения хирургического вмешательства	Умение применять методы доказательной ветеринарной медицины для выполнения хирургического вмешательства
3	ПК-3 Способен выполнять лечебные и профилактические мероприятия при неврологических заболеваниях у животных разных видов в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора консервативного и/или хирургического лечения	ПК-3.3 Уметь: проводить хирургические операции у животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	Умение проводить хирургические операции у животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза
		ПК-3.3. Знать: методы хирургического лечения животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза.	Знание методов хирургического лечения животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Триместры		
		3 триместр	4 триместр	6 триместр
		3	4	6
Общий объем дисциплины	**432**	**144**	**144**	**144**
Контактная работа:	**304**	**96**	**112**	**96**
лекции	-	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	-	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	152	48	56	48
лабораторные занятия	152	48	56	48
другие виды контактной работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	**121,2**	**45,9**	**29,65**	**45,65**
изучение теоретического курса	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-	-	-
Промежуточная аттестация:		-	-	-
зачет	-	0,1	0,1	-
зачет с оценкой	-	-	-	-
экзамен	-	-	-	0,35
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.	Общая нейрохирургия	-	38	38	30,3	ОПК-2.1; ПК-3.3
2.	Хирургическое вмешательство при компрессионных	-	38	38	30,3	ОПК-2.1; ПК-3.3

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
	патологиях спинного мозга					
3.	Хирургические вмешательства при неопластических патологиях нервной системы	-	38	38	30,3	ОПК-2.1; ПК-3.3
4.	Хирургические вмешательства при нестабильности позвоночного столба	-	38	38	30,3	ОПК-2.1; ПК-3.3
Итого:		-	152	152	121,2	-
			304			

5.2 Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
1.	Общая нейрохирургия	Топографическая анатомия шейного отдела позвоночного столба у мелких домашних животных	4
		Топографическая анатомия грудопоясничного отдела позвоночного столба у мелких домашних животных	4
		Топографическая анатомия области головы у мелких домашних животных	4
		Подготовка неврологических пациентов к операции	8

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
		Нейрохирургический инструментарий и его подготовка	8
		Планирование хирургического вмешательства в области позвоночного столба и спинного мозга	8
		Планирование хирургического вмешательства в области головы и головного мозга	8
		Особенности выполнения хирургических вмешательств в области позвоночного столба и спинного мозга	4
		Особенности выполнения хирургических вмешательств в области головы и головного мозга	4
		Послеоперационный уход за неврологическим пациентом	8
		Осложнения после выполнения хирургических вмешательств в области позвоночного столба и спинного мозга	8
		Осложнения после выполнения хирургических вмешательств в области головы и головного мозга	8
2.	Хирургическое вмешательство при компрессионных патологиях спинного мозга	Классификация методов декомпрессии спинного мозга	6
		Вентральный пропил. Показания, противопоказания, планирование	6
		Вентральный пропил. Техника выполнения	8
		Ламинэктомия. Показания, противопоказания, планирование	6
		Ламинэктомия. Техника выполнения	8
		Гемиламинэктомия. Показания, противопоказания, планирование	6

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
		Гемиламинэктомия. Техника выполнения	8
		Мини-гемиламинэктомия. Показания, противопоказания, планирование	6
		Мини-гемиламинэктомия. Техника выполнения	8
		Корпэктомия. Показания, противопоказания, планирование	6
		Корпэктомия. Техника выполнения	8
3.	Хирургические вмешательства при неопластических патологиях нервной системы	Хирургические вмешательства при неопластических поражениях спинного мозга и позвоночного столба. Показания, противопоказания, планирование	12
		Хирургические вмешательства при неопластических поражениях спинного мозга и позвоночного столба. Техника выполнения	16
		Хирургические вмешательства при неопластических поражениях головного мозга и головы. Показания, противопоказания, планирование	12
		Хирургические вмешательства при неопластических поражениях головного мозга и головы. Техника выполнения	16
		Правила взятия, хранения и транспортировки материала для гистологического исследования	8
		Послеоперационное ведение пациентов с неопластическим поражением нервной системы	12
4.	Хирургические вмешательства при нестабильности позвоночного столба	Импланты, используемые для стабилизации позвоночного столба, и их подготовка	4
		Методы стабилизации позвоночного столба	8

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
		Стабилизация при атлантоаксиальной нестабильности. Показания, противопоказания, планирование	8
		Стабилизация при атлантоаксиальной нестабильности. Техника выполнения	8
		Стабилизация при шейной спондиломиелопатии. Показания, противопоказания, планирование	8
		Стабилизация при шейной спондиломиелопатии. Техника выполнения	8
		Стабилизация позвоночного столба при спондилолистезе. Показания, противопоказания, планирование	8
		Стабилизация позвоночного столба при спондилолистезе. Техника выполнения	8
		Стабилизация позвоночного столба при переломах. Показания, противопоказания, планирование	8
		Стабилизация позвоночного столба при переломах. Техника выполнения	8
Итого:			304

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1.	Общая нейрохирургия	Топографическая анатомия шейного отдела позвоночного столба у мелких домашних животных	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		Топографическая анатомия грудопоясничного отдела позвоночного столба у мелких домашних животных	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Топографическая анатомия области головы у мелких домашних животных	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Подготовка неврологических пациентов к операции	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Нейрохирургический инструментарий и его подготовка	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,8
		Планирование хирургического вмешательства в области позвоночного столба и спинного мозга	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Планирование хирургического вмешательства в области головы и головного мозга	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Особенности выполнения	Выполнение заданий с	2,5

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		хирургических вмешательств в области позвоночного столба и спинного мозга	использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	
		Особенности выполнения хирургических вмешательств в области головы и головного мозга	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Послеоперационный уход за неврологическим пациентом	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Осложнения после выполнения хирургических вмешательств в области позвоночного столба и спинного мозга	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Осложнения после выполнения хирургических вмешательств в области головы и головного мозга	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
2.	Хирургическое вмешательство при компрессионных патологиях спинного мозга	Классификация методов декомпрессии спинного мозга	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	4
		Вентральный пропил. Показания,	Выполнение заданий с использованием цифровых	2,5

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		противопоказания, планирование	платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	
		Вентральный пропил. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Ламинэктомия. Показания, противопоказания, планирование	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Ламинэктомия. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Гемиламинэктомия. Показания, противопоказания, планирование	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3,8
		Гемиламинэктомия. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Мини-гемиламинэктомия. Показания,	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов	2,5

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		противопоказания, планирование	(RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	
		Мини-гемиламинэктомия. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Корпэктомия. Показания, противопоказания, планирование	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
		Корпэктомия. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,5
3.	Хирургические вмешательства при неопластических патологиях нервной системы	Хирургические вмешательства при неопластических поражениях спинного мозга и позвоночного столба. Показания, противопоказания, планирование	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	5
		Хирургические вмешательства при неопластических поражениях спинного мозга и позвоночного столба. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	5
		Хирургические	Выполнение заданий с	5

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		вмешательства при неопластических поражениях головного мозга и головы. Показания, противопоказания, планирование	использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	
		Хирургические вмешательства при неопластических поражениях головного мозга и головы. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	5
		Правила взятия, хранения и транспортировки материала для гистологического исследования	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	5
		Послеоперационное ведение пациентов с неопластическим поражением нервной системы	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	5,3
4.	Хирургические вмешательства при нестабильности позвоночного столба	Импланты, используемые для стабилизации позвоночного столба, и их подготовка	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3
		Методы стабилизации позвоночного столба	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		Стабилизация при атлантоаксиальной нестабильности. Показания, противопоказания, планирование	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3
		Стабилизация при атлантоаксиальной нестабильности. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3
		Стабилизация при шейной спондиломиелопатии. Показания, противопоказания, планирование	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3
		Стабилизация при шейной спондиломиелопатии. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3
		Стабилизация позвоночного столба при спондилолистезе. Показания, противопоказания, планирование	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3
		Стабилизация позвоночного столба при спондилолистезе. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3
		Стабилизация	Выполнение заданий с	3

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		позвоночного столба при переломах. Показания, противопоказания, планирование	использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	
		Стабилизация позвоночного столба при переломах. Техника выполнения	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	3,3
-	-	-	-	121,2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Позябин С.В., Филиппов Ю.И., Козлов Н.А., Стекольников А.А., Ватников Ю.А., Белогуров В.В., Качалин М.Д. Общая Ветеринарная хирургия: Учебник / С. В. Позябин, Ю. И. Филиппов, Н. А. Козлов [и др.]; Под общей ред. С.В. Позябина. – Москва: ООО «Издательско-книготорговый центр «Колос-с», 2022. – 752 с. – (УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ). – ISBN 978-5-00129-059-9. – EDN CHOACO.
2. Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных: учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. — 8-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 1040 с. — ISBN 978-5-8114-0493-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210461 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Зеленевский, Н. В. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. Nomina Anatomica Veterinaria: справочник / Н. В. Зеленевский. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1492-5. — Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211157 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Анатомия собаки. Висцеральные системы (Спланхнология): учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Н. В. Бабичев, А. И. Торба, А. Е. Сербский; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-9098-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184068 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Боев, В. И. Анатомия животных: Учебник / В.И. Боев, И.А. Журавлева, Г.И. Брагин. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006826-8. -

Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/409785 (дата обращения: 05.09.2023)

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

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Информационно-правовой портал «Гарант.ру»	https://www.garant.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	https://www.consultant.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/	Режим доступа: свободный доступ
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.	Государственный реестр лекарственных средств	https://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx	Режим доступа: свободный
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал	https://portal.mgavm.ru/login/inde	Режим доступа: для

	МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	x.php	авториз. пользователей

6.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Козлов Н.А., Баттарай Б., Позябин С.В. Современные методы диагностики патологий межпозвонкового диска у собак. – М.: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2021, 17 с.

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 11	Microsoft, США	Лицензионное	-
2.	Офисные приложения Microsoft Office 2007	Microsoft, США	Лицензионное	-
3.	Инструмент для просмотра изображений стандарта DICOM RadiAnt	Medixant, Польша	Лицензионное	-
4.	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 «Ветеринарная нейрохирургия» 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 (№ 9)	Стол хирургический операционный – 1 шт, набор инструментов для проведения неврологического осмотра – 1 шт, набор инструментов для проведения нейрохирургических операций – 1 шт, отсасыватель хирургический – 1 шт, коагулятор хирургический – 1 шт, фреза нейрохирургическая – 1 шт, микроскоп микрохирургический – 1 шт, лампа хирургическая – 2 шт, эндоскопическая стойка – 1 шт, монитор анестезиологический – 1 шт, аппарат для газового наркоза – 1 шт, аппарат искусственной вентиляции легких – 1 шт, кислородный концентратор – 1 шт, монитор для выводы МР-томограмм – 1 шт
2.	Операционная лечебно-диагностического (клинического) ветеринарного центра	Аппарат ультразвуковой диагностики – 1 шт, цифровой рентгенографический аппарат – 1 шт, эндоскопическая система для выполнения гибкой и жесткой эндоскопии – 1 шт, компьютерный томограф – 1 шт, электрокардиограф – 1 шт, электрокоагулятор – 1 шт, камера для кислородной оксигенации – 1 шт, наркозно-дыхательный аппарат – 1 шт, аппарат искусственной вентиляции легких – 1 шт, инфузомат – 1 шт.
3.	Стационар лечебно-диагностического (клинического) ветеринарного центра	Укомплектован специализированным инвентарем, приборами и оборудованием для обеспечения

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		необходимых условий содержания больных животных согласно Приказу Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) «Об утверждении требований к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшго образования – программ интернатуры»

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

Приложение 1

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
Ветеринарной хирургии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ветеринарная нейрохирургия

специальность

36.00.03 Внутренние болезни животных

специализация

Неврология животных

уровень высшего 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. Зачет
2. Экзамен
3. Ситуационные задачи

2. 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**
ОПК-2.1			
Знать: применяемые в современной ветеринарной неврологии специальные (инструментальные) и лабораторные методы исследования	Знать в совершенстве применяемые в современной ветеринарной неврологии специальные (инструментальные) и лабораторные методы исследования	Отлично	Высокий
	Знать применяемые в современной ветеринарной неврологии специальные (инструментальные) и лабораторные методы исследования	Хорошо	Повышенный
	Знать частично применяемые в современной ветеринарной неврологии специальные (инструментальные) и лабораторные методы исследования	Удовлетворительно	Пороговый
	Незнание применяемых в современной ветеринарной неврологии специальных (инструментальные) и лабораторные методы	Неудовлетворительно	Не сформирован

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	исследования		
Уметь: применять методы доказательной ветеринарной медицины для выполнения хирургического вмешательства	Уметь в совершенстве применять методы доказательной ветеринарной медицины для выполнения хирургического вмешательства	Отлично	Высокий
	Уметь применять методы доказательной ветеринарной медицины для выполнения хирургического вмешательства	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично применять методы доказательной ветеринарной медицины для выполнения хирургического вмешательства	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение применять методы доказательной ветеринарной медицины для выполнения хирургического вмешательства	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК 3.3			
Знать: Методы хирургического лечения животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	Знать в совершенстве методы хирургического лечения животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	Отлично	Высокий
	Знать методы хирургического лечения животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	Хорошо	Повышенный
	Знать частично методы хирургического лечения животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	Удовлетворительно	Пороговый
	Незнание методов хирургического лечения животных с	Неудовлетворительно	Не сформирован

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза		
Уметь: проводить хирургические операции у животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	Уметь в совершенстве проводить хирургические операции у животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	Отлично	Высокий
	Уметь проводить хирургические операции у животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично проводить хирургические операции у животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение проводить хирургические операции у животных с неврологическими заболеваниями в зависимости от поставленного диагноза	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.	Общая нейрохирургия	Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-2.1; ПК-3.3
2.	Хирургическое вмешательство при	Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-2.1; ПК-3.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
	компрессионных патологиях спинного мозга		2. Банк вопросов к тесту 3. Ситуационные задачи	
3.	Хирургические вмешательства при неопластических патологиях нервной системы	Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-2.1; ПК-3.3
4.	Хирургические вмешательства при нестабильности позвоночного столба	Опрос	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк вопросов к тесту	ОПК-2.1; ПК-3.3

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт проводится в 3, 4 триместре 1, 2 курса;
- экзамен проводится во 6 триместре 2 курса.

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

1. Банк вопросов к зачету
2. Банк вопросов к экзамену
3. Ситуационные задачи

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 – 30 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 15 шт. (Приложение 2).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 40 шт. (Приложение 3);
- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 60 шт. (Приложение 4);
- ситуационные задачи (пример) – 2 шт. (Приложение 5).

Приложение 1

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)

Перечень примерных контрольных вопросов для оценки компетенции

1. Топографическая анатомия позвоночного столба у мелких домашних животных.
2. Топографическая анатомия области головы у мелких домашних животных.
3. Подготовка неврологических пациентов к операции.
4. Нейрохирургический инструментарий и его подготовка.
5. Планирование хирургического вмешательства при патологиях нервной системы.
6. Особенности выполнения хирургических вмешательств при патологиях нервной системы.
7. Послеоперационное содержание после выполнения хирургических вмешательств при патологиях нервной системы.
8. Осложнения после выполнения хирургических вмешательств при патологиях нервной системы.
9. Показания и противопоказания к выполнению вентрального пропила.
10. Техника выполнения вентрального пропила.
11. Показания и противопоказания к выполнению ламинэктомии.
12. Техника выполнения ламинэктомии.
13. Показания и противопоказания к выполнению гемиламинэктомии.
14. Техника выполнения гемиламинэктомии.
15. Показания и противопоказания к выполнению мини-гемиламинэктомии.
16. Техника выполнения мини-гемиламинэктомии.
17. Показания и противопоказания к корпэктомии.
18. Техника выполнения корпэктомии.
19. Показания и противопоказания к хирургическому вмешательству при неопластических поражениях спинного мозга и позвоночного столба.
20. Техника выполнения хирургического вмешательства при неопластических поражениях спинного мозга и позвоночного столба.
21. Показания и противопоказания к хирургическому вмешательству при неопластических поражениях головного мозга и головы.
22. Техника выполнения хирургического вмешательства при неопластических поражениях головного мозга и головы.
23. Показания и противопоказания к выполнению стабилизации при атлантоаксиальной нестабильности.
24. Техника выполнения стабилизации при атлантоаксиальной нестабильности.
25. Показания и противопоказания к выполнению стабилизации при шейной спондиломиелопатии
26. Техника выполнения стабилизации при шейной спондиломиелопатии.
27. Показания и противопоказания к выполнению стабилизации позвоночного столба при спондилолистезе.
28. Техника выполнения стабилизации позвоночного столба при спондилолистезе.
29. Показания и противопоказания к стабилизации позвоночного столба при переломах.
30. Техника выполнения стабилизации позвоночного столба при переломах.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	**Критерии оценивания**
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым

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

Приложение 2

Комплект тестов по дисциплине (модулю)

Перечень примерных вопросов для оценки компетенции

1. Декомпрессия спинного мозга — это

a. процедура, которая позволяет хирургу выполнить декомпрессию спинного мозга в шейном отделе позвоночного столба вентральным путем

b. хирургическая процедура, при которой удаляется часть позвонка, называемая пластинкой, которая является крышей позвоночного канала

c. хирургическая операция вскрытия позвоночного канала, отличающаяся односторонним удалением одной или нескольких дужек позвонков с сохранением остистых отростков

d. устранение сдавления спинного мозга, его корешков, сосудов

2. Стабилизация позвоночного столба — это

a. процедура, которая позволяет хирургу выполнить декомпрессию спинного мозга в шейном отделе позвоночного столба вентральным путем

b. хирургическая процедура, при которой удаляется часть позвонка, называемая пластинкой, которая является крышей позвоночного канала

c. хирургическая операция по соединению склонных к смещению позвонков между собой специальными конструкциями

d. устранение сдавления спинного мозга, его корешков, сосудов

3. Вентральный пропил — это

a. процедура, которая позволяет хирургу выполнить декомпрессию спинного мозга в шейном отделе позвоночного столба вентральным путем

b. хирургическая процедура, при которой удаляется часть позвонка, называемая пластинкой, которая является крышей позвоночного канала

c. хирургическая операция вскрытия позвоночного канала, отличающаяся односторонним удалением одной или нескольких дужек позвонков с сохранением остистых отростков

d. менее инвазивная и травматичная процедура, во время которой проводится удаление части дужек двух соседних позвонков, расширение межпозвонкового отверстия с сохранением при этом суставных отростков

4. Ламинэктомия — это

a. процедура, которая позволяет хирургу выполнить декомпрессию спинного мозга в шейном отделе позвоночного столба вентральным путем

b. хирургическая процедура, при которой удаляется часть позвонка, называемая пластинкой, которая является крышей позвоночного канала

c. хирургическая операция вскрытия позвоночного канала, отличающаяся односторонним удалением одной или нескольких дужек позвонков с сохранением остистых отростков

d. менее инвазивная и травматичная процедура, во время которой проводится удаление части дужек двух соседних позвонков, расширение межпозвонкового отверстия с сохранением при этом суставных отростков

5. Гемиламинэктомия — это

a. процедура, которая позволяет хирургу выполнить декомпрессию спинного мозга в шейном отделе позвоночного столба вентральным путем

b. хирургическая процедура, при которой удаляется часть позвонка, называемая пластинкой, которая является крышей позвоночного канала

c. хирургическая операция вскрытия позвоночного канала, отличающаяся односторонним удалением одной или нескольких дужек позвонков с сохранением остистых отростков

d. менее инвазивная и травматичная процедура, во время которой проводится удаление части дужек двух соседних позвонков, расширение межпозвонкового отверстия с сохранением при этом суставных отростков

6. Мини-гемиламинэктомия — это

a. процедура, которая позволяет хирургу выполнить декомпрессию спинного мозга в шейном отделе позвоночного столба вентральным путем

b. хирургическая процедура, при которой удаляется часть позвонка, называемая пластинкой, которая является крышей позвоночного канала

c. хирургическая операция вскрытия позвоночного канала, отличающаяся односторонним удалением одной или нескольких дужек позвонков с сохранением остистых отростков

d. менее инвазивная и травматичная процедура, во время которой проводится удаление части дужек двух соседних позвонков, расширение межпозвонкового отверстия с сохранением при этом суставных отростков

7. Парциальная корпэктомия — это

a. процедура, которая обеспечивает оперативный доступ к вентральной части позвоночного канала и может быть рекомендована для оперативного лечения хронических патологий межпозвонковых дисков

b. хирургическая процедура, при которой удаляется часть позвонка, называемая пластинкой, которая является крышей позвоночного канала

c. хирургическая операция вскрытия позвоночного канала, отличающаяся односторонним удалением одной или нескольких дужек позвонков с сохранением остистых отростков

d. менее инвазивная и травматичная процедура, во время которой проводится удаление части дужек двух соседних позвонков, расширение межпозвонкового отверстия с сохранением при этом суставных отростков

8. Фораминотомия — это

a. процедура, которая используется для увеличения межпозвонкового отверстия и устранения компрессии спинномозгового корешка

b. процедура, которая включает удаление фасеточного сустава, чтобы уменьшить давление на выходящий из позвоночника нервный корешок

c. процедура, которая заключается в удалении части или всего межпозвонкового диска с грыжей

d. процедура, которая представляет собой удаление материала диска с целью предотвращения будущей экструзии

9. Фасетэктомия — это

a. процедура, которая используется для увеличения межпозвонкового отверстия и устранения компрессии спинномозгового корешка

b. процедура, которая включает удаление фасеточного сустава, чтобы уменьшить давление на выходящий из позвоночника нервный корешок

c. процедура, которая заключается в удалении части или всего межпозвонкового диска с грыжей

d. процедура, которая представляет собой удаление материала диска с целью предотвращения будущей экструзии

10. Дискэктомия — это

a. процедура, которая используется для увеличения межпозвонкового отверстия и устранения компрессии спинномозгового корешка

b. процедура, которая включает удаление фасеточного сустава, чтобы уменьшить давление на выходящий из позвоночника нервный корешок

c. процедура, которая заключается в удалении части или всего межпозвонкового диска с грыжей

d. процедура, которая представляет собой удаление материала диска с целью предотвращения будущей экструзии

11. Фенестрация — это

a. процедура, которая используется для увеличения межпозвонкового отверстия и устранения компрессии спинномозгового корешка

b. процедура, которая включает удаление фасеточного сустава, чтобы уменьшить давление на выходящий из позвоночника нервный корешок

c. процедура, которая заключается в удалении части или всего межпозвонкового диска с грыжей

d. процедура, которая представляет собой удаление материала диска с целью предотвращения будущей экструзии

12. Фенестрация выполняется с целью

a. Диагностической

b. Лечебной

c. Профилактической

d. Пластической

13. Декомпрессия спинного мозга выполняется с целью

a. Диагностической

b. Лечебной

c. Профилактической

d. Пластической

14. К методам декомпрессии спинного мозга не относится

a. Ламинэктомия

b. Гемиламинэктомия

c. Вентральный пропил

d. Фенестрация

15. Наиболее опасным осложнением грыжи межпозвонкового диска является
   a. Спинальная боль
   b. Гематома в позвоночном канале
   c. Отек спинного мозга
   d. Миеломаляция

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении теста

Отметка	**Критерии оценивания**
отлично	обучающийся правильно ответил на все вопросы
хорошо	обучающийся допускает не более трех ошибок
удовлетворительно	обучающийся допускает не более шести ошибок
неудовлетворительно	обучающийся допускает семь и более ошибок

Приложение 3

Комплект вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

Примерные вопросы к зачету (очной формы обучения) для оценки компетенции

1. Топографическая анатомия шейного отдела позвоночного столба у мелких домашних животных.
3. Топографическая анатомия грудопоясничного отдела позвоночного столба у мелких домашних животных.
4. Топографическая анатомия области головы у мелких домашних животных.
5. Подготовка неврологических пациентов к операции.
6. Нейрохирургический инструментарий и его подготовка.
7. Планирование хирургического вмешательства в области позвоночного столба и спинного мозга.
8. Планирование хирургического вмешательства в области головы и головного мозга.
9. Особенности выполнения хирургических вмешательств в области позвоночного столба и спинного мозга.
10. Особенности выполнения хирургических вмешательств в области головы и головного мозга.
11. Послеоперационное содержание после выполнения хирургических вмешательств в области позвоночного столба и спинного мозга.
12. Послеоперационное содержание после выполнения хирургических вмешательств в области головы и головного мозга.
13. Осложнения после выполнения хирургических вмешательств в области позвоночного столба и спинного мозга.
14. Осложнения после выполнения хирургических вмешательств в области головы и головного мозга.
15. Классификация методов декомпрессии спинного мозга.
16. Показания и противопоказания к выполнению вентрального пропила.
17. Техника выполнения вентрального пропила.
18. Показания и противопоказания к выполнению ламинэктомии.
19. Техника выполнения ламинэктомии.
20. Показания и противопоказания к выполнению гемиламинэктомии.
21. Техника выполнения гемиламинэктомии.
22. Показания и противопоказания к выполнению мини-гемиламинэктомии.
23. Техника выполнения мини-гемиламинэктомии.
24. Показания и противопоказания к корпэктомии.
25. Техника выполнения корпэктомии.
26. Показания и противопоказания к хирургическому вмешательству при неопластических поражениях спинного мозга и позвоночного столба.
27. Техника выполнения хирургического вмешательства при неопластических поражениях спинного мозга и позвоночного столба.
28. Показания и противопоказания к хирургическому вмешательству при неопластических поражениях головного мозга и головы.
29. Техника выполнения хирургического вмешательства при неопластических поражениях головного мозга и головы.
30. Правила взятия, хранения и транспортировки материала для гистологического исследования.
31. Послеоперационное ведение пациентов с неопластическим поражением нервной системы.
32. Импланты, используемые для стабилизации позвоночного столба, и их подготовка.
33. Показания и противопоказания к выполнению стабилизации при атлантоаксиальной нестабильности.
34. Техника выполнения стабилизации при атлантоаксиальной нестабильности.
35. Показания и противопоказания к выполнению стабилизации при шейной спондиломиелопатии.
36. Техника выполнения стабилизации при шейной спондиломиелопатии.
37. Показания и противопоказания к выполнению стабилизации позвоночного столба при спондилолистезе.
38. Техника выполнения стабилизации позвоночного столба при спондилолистезе.
39. Показания и противопоказания к стабилизации позвоночного столба при переломах.

40. Техника выполнения стабилизации позвоночного столба при переломах.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета:

Отметка	**Критерии оценивания**
зачтено	обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
не зачтено	при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Приложение 4

Комплект вопросов к экзамену по дисциплине (модулю)

Примерные вопросы к экзамену (очной формы обучения) для оценки компетенции

1. Топографическая анатомия шейного отдела позвоночного столба у мелких домашних животных.
2. Топографическая анатомия грудопоясничного отдела позвоночного столба у мелких домашних животных.
3. Топографическая анатомия области головы у мелких домашних животных.
4. Подготовка неврологических пациентов к операции.
5. Нейрохирургический инструментарий.
6. Подготовка нейрохирургического инструментария к операции.
7. Роль рентгенографии при планировании хирургического вмешательства в области позвоночного столба и спинного мозга.
8. Роль компьютерной томографии при планировании хирургического вмешательства в области позвоночного столба и спинного мозга.
9. Роль магнитно-резонансной томографии при планировании хирургического вмешательства в области позвоночного столба и спинного мозга.
10. Роль рентгенографии при планировании хирургического вмешательства в области головы и головного мозга.
11. Роль компьютерной томографии при планировании хирургического вмешательства в области головы и головного мозга.
12. Роль магнитно-резонансной томографии при планировании хирургического вмешательства в области головы и головного мозга.
13. Особенности выполнения хирургических вмешательств в области позвоночного столба и спинного мозга.
14. Особенности выполнения хирургических вмешательств в области головы и головного мозга.
15. Осложнения после выполнения хирургических вмешательств в области позвоночного столба и спинного мозга.
16. Осложнения после выполнения хирургических вмешательств в области головы и головного мозга.
17. Классификация методов декомпрессии спинного мозга.
18. Показания и противопоказания к выполнению вентрального пропила.
19. Техника выполнения вентрального пропила.
20. Показания и противопоказания к выполнению ламинэктомии.
21. Техника выполнения ламинэктомии.
22. Показания и противопоказания к выполнению гемиламинэктомии.
23. Техника выполнения гемиламинэктомии у таксы
24. Показания и противопоказания к выполнению мини-гемиламинэктомии.
25. Техника выполнения мини-гемиламинэктомии.
26. Показания и противопоказания к корпэктомии.
27. Техника выполнения корпэктомии.
28. Показания и противопоказания к выполнению фенестрации межпозвонкового диска.
29. Техника выполнения фенестрации межпозвонкового диска.
30. Особенности ушивания операционной раны после выполнения декомпрессии спинного мозга.
31. Послеоперационное содержание после выполнения декомпрессии спинного мозга в шейном отделе позвоночного столба.
32. Послеоперационное содержание после выполнения декомпрессии спинного мозга в грудопоясничном отделе позвоночного столба.
33. Значение ограничения подвижности неврологического пациента в послеоперационном периоде.
34. Показания и противопоказания к хирургическому вмешательству при неопластических поражениях

спинного мозга и позвоночного столба.

35. Техника выполнения хирургического вмешательства при неопластических поражениях спинного мозга и позвоночного столба.
36. Показания и противопоказания к хирургическому вмешательству при неопластических поражениях головного мозга и головы.
37. Техника выполнения хирургического вмешательства при неопластических поражениях головного мозга и головы.
38. Правила взятия, хранения и транспортировки материала для гистологического исследования.
39. Послеоперационное ведение пациентов с неопластическим поражением нервной системы.
40. Импланты, используемые для стабилизации позвоночного столба.
41. Правила подбора имплантов для стабилизации позвоночного столба.
42. Подготовка имплантов для стабилизации позвоночного столба.
43. Методы стабилизации позвоночного столба в шейном отделе
44. Методы стабилизации позвоночного столба в грудопоясничном отделе.
45. Методы стабилизации при атлантоаксиальной нестабильности.
46. Показания и противопоказания к выполнению стабилизации при атлантоаксиальной нестабильности.
47. Техника выполнения стабилизации при атлантоаксиальной нестабильности.
48. Показания и противопоказания к выполнению стабилизации при шейной спондиломиелопатии.
49. Техника выполнения стабилизации при шейной спондиломиелопатии.
50. Показания и противопоказания к выполнению стабилизации позвоночного столба при спондилолистезе.
51. Техника выполнения стабилизации позвоночного столба при спондилолистезе.
52. Показания и противопоказания к стабилизации позвоночного столба при переломах.
53. Техника выполнения стабилизации позвоночного столба при переломах.
54. Послеоперационное содержание после выполнения стабилизации позвоночного столба в шейном отделе.
55. Послеоперационное содержание после выполнения стабилизации позвоночного столба в грудопоясничном
56. отделе.
57. Осложнения после выполнения стабилизации позвоночного столба в шейном отделе.
58. Осложнения после выполнения стабилизации позвоночного столба в грудопоясничном отделе.
59. Причины несостоятельности стабилизирующей конструкции.
60. Особенности реоперации при несостоятельности стабилизирующей конструкции.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

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

Приложение 5

Ситуационные задачи (пример)

1. У поступившей в клинику собаки неврологическая симптоматика включала болевой синдром тяжелой степени интенсивности в области L6-7, нарушения чувствительности в тазовых конечностях и преходящие нарушения функций тазовых органов. На МРТ в области L7 было обнаружено НО СМ. Какая операция рекомендована этой собаке?

Ответ: удаление НО, корпэктомия

2. У таксы диагностирована экструзия межпозвонкового диска на уровне S6-7 располагающейся 60% содержимого в право-латеральном направлении. Какую операцию будет провести целесообразно?

   Ответ: мини-гемиламинэктомия

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

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