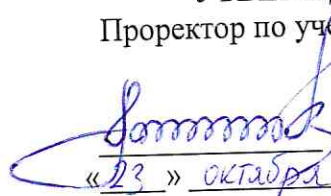


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.12.2025 18:09:38
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d62959b5e6e9170feba0024c

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


С.Ю. Пигина
«23» октября 20 23 г.

Кафедра

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Клиническая фармакология в неврологии»

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 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 «Неврология животных»

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой
физиологии,
фармакологии и
токсикологии



А.А. Дельцов

Доцент кафедры
физиологии,
фармакологии и
токсикологии

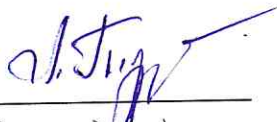


Е.В. Бессарабова

РЕЦЕНЗЕНТ:

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

(должность)



(подпись, дата)

Л.А. Гнездилова

(ФИО)

Доцент кафедры
ветеринарной хирургии
ФГБОУ ВО МГАВМиБ –
МВА имени К.И. Скрябина

(должность)



(подпись, дата)

А.В. Гончарова

(ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

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

Заведующий кафедрой
физиологии, фармакологии и
токсикологии

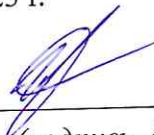


А.А. Дельцов

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

Председатель комиссии

(должность)



(подпись, дата)

С.А. Шемякова

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-
методического управления

(должность)



(подпись, дата)

С.А. Захарова

(ФИО)

Руководитель сектора
обеспечения качества
учебного процесса УМУ

(должность)



(подпись, дата)

Е.Л. Завьялова

(ФИО)

Декан факультета

(должность)



(подпись, дата)

П.Н. Абрамов

(ФИО)

Директор библиотеки

(должность)



(подпись, дата)

Н.А. Москвитина

(ФИО)

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

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. БК – базовая компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. Требования – Требования к условиям к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа
10. ВГД – внутриглазное давление
11. ВГЖ – внутриглазная жидкость
12. ПЭП – противоэпилептические препараты
13. НПВС – нестероидные противовоспалительные препараты
14. ГКС – глюкокортикостероиды
15. ГЭБ – гематоэнцефалический барьер

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование системных знаний, умений и навыков, необходимых для выбора эффективных, безопасных и доступных ветеринарных лекарственных средств, а также составления алгоритма их назначения в неврологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных по специализации «Неврология животных» относится обязательной части образовательной программы интернатуры Блока 1 «Дисциплины (модули)».

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».

Последующие дисциплины: «Ветеринарная неврология», «Ветеринарная нейрохирургия», «Клиническая анестезиология», практики: врачебно-клиническая практика, по профилю профессиональной деятельности (врачебно-клиническая) – дискретная, 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-4. Способен разрабатывать новые методы диагностики и лечения животных с учетом специализации программы интернатуры на основании результатов клинических и экспериментальных исследований, определять эффективность, показания и противопоказания к их применению.	ОПК-4.1. Знать: требования, предъявляемые к проведению научных исследований, отчетным документам.	ОПК-4.1. Знание методологии проведения прикладных экспериментальных исследований в ветеринарии и умение разрабатывать новые технологии и методы проведения экспериментальных исследований для внедрения в ветеринарную практику на основании результатов клинических и экспериментальных исследований, определять эффективность, показания и противопоказания к их применению.
		ОПК-4.1. Уметь: осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.	Умение осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.
2.	ПК-3. Способен выполнять лечебные и профилактические мероприятия при неврологических заболеваниях у животных разных видов	ПК-3.1. Знать: лекарственные препараты, применяемые в современной ветеринарной неврологии.	ПК-3.1. Владеть кратностью применения и соблюдением дозировки лекарственных препаратов, применяемых в современной ветеринарной неврологии.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
	соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора консервативного и/или хирургического лечения.	ПК-3.1. Уметь: устанавливать очередность, кратность дозировку лекарственных препаратов, применяемых современной ветеринарной неврологии.	ПК-3.1. Уметь устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной ветеринарной неврологии.

4. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		триместр			
		1	2	3	4
Общий объем дисциплины	108	-	-	108	-
Контактная работа:	54,65	-	-	54,65	-
лекции	-	-	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	52	-	-	52	-
практические занятия, включая коллоквиумы	26	-	-	26	-
лабораторные занятия	26	-	-	26	-
другие виды контактной работы	2,65	-	-	2,65	-
Самостоятельная работа обучающихся:	44,35	-	-	44,35	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	44,35	-	-	44,35	-
Промежуточная аттестация:	-	-	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		триместр			
		1	2	3	4
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	+	-	-	+	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Лечение неотложных неврологических состояний	-	4	4	8	ОПК-4.1, ПК-3.1
2	Фармакокоррекция болезней головного и спинного мозга	-	4	6	8	ОПК-4.1, ПК-3.1
3.	Фармакокоррекция эпилепсии и эпилептических приступов	-	4	4	8	ОПК-4.1, ПК-3.1
4.	Фармакокоррекция болезней вегетативной нервной системы	-	6	4	10	ОПК-4.1, ПК-3.1
5.	Болезни периферических нервов	-	8	8	10,35	ОПК-4.1, ПК-3.1
Итого:		-	26	26	44,35	-

5.2 Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
1.	Лечение неотложных неврологических состояний	Фармакокоррекция судорожного синдрома. Применение нейролептиков, средств для наркоза, противосудорожных для купирования приступов	4
		Фармакокоррекция посттравматических состояний. В зависимости от этиологии патологического процесса применение НПВС, ГКС, коагулянтов и других средств этиотропной и патогенетической терапии	4
2.	Фармакокоррекция болезней головного и спинного мозга	Дифференциальная диагностика сосудистых расстройств головного мозга и оболочек. Применение средств этиотропной/патогенетической терапии	2
		Фармакокоррекция сосудистых расстройств. Диагностика, применение антиоксидантов, антигипоксантов, ноотропов	4
		Основные методы терапии воспалений головного и спинного мозга, меры профилактики. Назначение антибактериальных препаратов, проникающих через гематоэнцефалический барьер, средств симптоматической терапии	4
3.	Фармакокоррекция эпилепсии и эпилептических приступов	Этиология, патогенез, симптомы при эклампсии и эпилепсии, эпилептиформных припадков. Проведение дифференциальной	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
		диагностики эклампсии, эпилепсии	
		Современные методы терапии при эпилепсии и прогноз. Особенности применения ПЭП, мониторинг сывороточной концентрации препаратов	2
		Классификация противосудорожных препаратов, механизм действия, особенности применения животным разных видов	4
4.	Фармакокоррекция болезней вегетативной нервной системы	Симптоматическая терапия при вегетативной дистонии. Применение средств симптоматической терапии для фармакокоррекции вегетативной дистонии, относящихся к группе холинергических препаратов: бетанекол, пилокарпин; прокинетики – метаклопромида	10
5.	Болезни периферических нервов	Консервативная терапия при грыжах межпозвонковых дисков. Применение пролонгированных ГКС, НПВС, ГКС короткого действия на разных стадиях и степени патологии	8
		Дискоспондилиты, терапия, прогноз. Фармакокоррекция дискоспондилитов с неврологическими расстройствами с применением антибактериальных препаратов, НПВС и ГКС	8
Итого:			52

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
----------------------	---	---------------------	----------------	------------------------

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1.	Лечение неотложных неврологических состояний	Фармакокоррекция судорожного синдрома. Применение нейролептиков, средств для наркоза, противосудорожных для купирования приступов	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	4
		Фармакокоррекция посттравматических состояний. В зависимости от этиологии патологического процесса применение НПВС, ГКС, коагулянтов и других средств этиотропной и патогенетической терапии	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	4
2.	Фармакокоррекция болезней головного и спинного мозга	Сочетанное применение антибактериальных препаратов, проникающих через ГЭБ	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	4
		Заболевания вестибулярного аппарата у кошек и собак, дифференциальная диагностика, терапия	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ,	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
3.	Фармакокоррекция эпилепсии и эпилептических приступов	Менингит-артериит у собак, дифференциальная диагностика, терапия	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2
		Установление этиологии судорог. Назначение ПЭП, коррективировка доз. Тактика замены/отмены препарата	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	1,6
		Мониторинг сывороточной концентрации препаратов	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	1,6
		Судорожный синдром у кошек, этиология, патогенез, фармакокоррекции	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	1,6

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		Фармакокоррекция судорог у собак	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	1,6
		Использование барбитуратов для коррекции судорожного синдрома, механизм действия, побочные эффекты	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	1,6
3.	Фармакокоррекция болезней вегетативной нервной системы	Симптоматическая терапия при вегетативной дистонии. Применение средств симптоматической терапии для фармакокоррекции вегетативной дистонии, относящихся к группе холинергических препаратов: бетанекол, пилокарпин; прокинетиков — метаклопромида	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	10
4.	Неврологические расстройства	Глухота у собак и кошек, наследственная предрасположенность,	Выполнение заданий с использованием	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
		классификация, фармакокоррекция	цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	
		Гипотиреоз у собак. Неврологические проявления у собак, коррекция	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2
		Болезнь Борна у кошек. Поддерживающая терапия	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2
		Хроническая воспалительная димиелинизирующая полиневропатия у собак. Диагностика. Поддерживающая терапия. Прогноз	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2
		Врожденная миотония, фармакокоррекция	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	2,35

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
			инструментов (RuTube, VK, ЭИОС МГАВМиБ, Яндекс.Диск и др.)	
Итого:				4435

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Перечень литературы:

1. Вилер С. «Неврология мелких домашних животных»/ Вилер С., Томас В. - Аквариум-Принт .2011 - 152с. ISBN: 978-5-4238-0100-7

2. Вилер С.Д. Неврология мелких домашних животных: цветной атлас в вопросах и ответах / С.Д. Вилер, В.Б. Томас. - М: Аквариум, 2011. - 152 с.: ил. - Пер. с англ. - ISBN 978-5-4238-0100-7

3. Кадыков А.С. Практическая неврология: руководство для врачей / ред.: А.С. Кадыков, Л.С. Манвелов, В.В. Шведков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-1711-9

4. Кирк В «Современный курс ветеринарной медицины Кирка»/ Кирк В, Бонагура –издательство «Аквариум», 2014 – 1376с. ISBN 972978-5-42380291-2

5. Котов С.В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство / С.В. Котов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с.: ил. - (Библиотека врача специалиста). - ISBN 978-5-9704-1886-4

6. Неврология домашних животных. Заболевания. Синдромы. Диагностика. Лечение: специальный выпуск журнала "Ветеринар". Декабрь 2003 г. - М: ЗАО "Издательский дом "Друг", 2003. - 350 с.

7. Никифоров А.С. Частная неврология: учебное пособие / А.С. Никифоров, Е.И. Гусев. - 2-е изд., испр и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2660-9

8. Пламб Д. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине. В 2-х томах" / ред. Пулинец В.С. – Аквариум-Принт, 2019 – 2080с. ISBN 978-5-4238-0354-4

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 МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

6.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Дельцов А.А., Бессарабова Е.В. Клиническая фармакология в ветеринарной неврологии: Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2023, 142 с. Текст непосредственный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Клиническая фармакология в неврологии» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2023 г. № 1013 «О проведении эксперимента по разработке и реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - программ интернатуры по специальностям в области ветеринарии»;

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

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (№ 361)	Специализированная мебель: 1. Стол аудиторный – 12 шт. 2. Стул – 24 шт. 3. Учебная доска – 1 шт. 4. Пособия – 34 шт. 5. Телевизор – 1 шт. 6. Компьютер (Операционная система UBLinux – ООО «Юбитех», Российская Федерация – свободно распространяемое; офисные приложения AlterOffice – ООО «Алми Партнер», Российская Федерация – свободно распространяемое; антивирус

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		Dr.Web – компания «Доктор Веб», Российская Федерация – лицензия от 16.05.2021), подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина) – 1 шт.
2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (№ 362 «Учебная ветеринарная аптека»)	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (№ 362) Ветеринарная аптека, оборудованная в соответствии с правилами изготовления и отпуска лекарственных препаратов для ветеринарного применения, утвержденными Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в соответствии со статьей 56 Федерального закона от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
«Физиологии, фармакологии и токсикологии»
«17» октября 2023 года (протокол № 8)*

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Требований к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности *36.00.03 Внутренние болезни животных* по специализации «*Неврология животных*».

Кафедра «Физиологии, фармакологии и токсикологии»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Клиническая фармакология в неврологии»

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. Экзамен

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

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
1	2	3	4
ОПК-4.1			
Знать: требования, предъявляемые к проведению научных исследований, отчетным документам	Глубокие знания требований, предъявляемых к проведению научных исследований, отчетным документам	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в представлении о требованиях, предъявляемых к проведению научных исследований, отчетным документам	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о требованиях, предъявляемых к проведению научных исследований, отчетным документам	Удовлетворительно	Пороговый

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
1	2	3	4
	Отсутствие знаний о требованиях, предъявляемых к проведению научных исследований, отчетным документам	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Уметь безошибочно осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Отлично	Высокий
	Уметь осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Хорошо	Повышенный
	Уметь с незначительными ошибками осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-3.1			
Знать: лекарственные препараты, применяемые в современной ветеринарной	Глубокие знания о лекарственных препаратах, применяемых в современной ветеринарной неврологии	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знаниях о лекарственных	Хорошо	Повышенный

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
1	2	3	4
неврологии	препаратах, применяемых в современной ветеринарной неврологии		
	Фрагментарные представления о лекарственных препаратах, применяемых в современной ветеринарной неврологии	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о лекарственных препаратах, применяемых в современной ветеринарной неврологии	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной ветеринарной неврологии	Уметь безошибочно устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной ветеринарной неврологии	Отлично	Высокий
	Уметь устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной ветеринарной неврологии	Хорошо	Повышенный
	Уметь с незначительными ошибками устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной ветеринарной неврологии	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение устанавливать очередность, кратность и дозировку лекарственных препаратов, применяемых в современной ветеринарной неврологии	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.	Лечение неотложных неврологических состояний	опрос	Банк вопросов к опросу Банк ситуационных задач	ОПК-4.1, ПК-3.1
2.	Фармакокоррекция болезней головного и спинного мозга	опрос	Банк вопросов к опросу Банк ситуационных задач	ОПК-4.1, ПК-3.1
3.	Фармакокоррекция эпилепсии и эпилептических приступов	опрос	Банк вопросов к опросу Банк ситуационных задач	ОПК-4.1, ПК-3.1
4.	Фармакокоррекция болезней вегетативной нервной системы	опрос	Банк вопросов к опросу Банк ситуационных задач	ОПК-4.1, ПК-3.1
5.	Болезни периферических нервов	опрос	Банк вопросов к опросу Банк ситуационных задач	ОПК-4.1, ПК-3.1

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации: опрос, тест

Очная форма обучения:

- экзамен проводится в 3 триместре 2 курса.

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

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО

Комплект ситуационных задач по дисциплине (ОПК-4.1, ПК-3.1)**ОПК-4.1****Вариант задания 1**

Какой основной принцип должен соблюдаться при планировании научного исследования в ветеринарии?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) максимальное использование доступного оборудования
- 2) минимизация затрат на проведение исследования
- 3) научная обоснованность и этичность
- 4) проведение исследования в кратчайшие сроки

Ответ: 3

Вариант задания 2

Что из перечисленного НЕ является обязательным элементом протокола научного исследования в ветеринарии?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) обоснование актуальности темы
- 2) цели и задачи исследования
- 3) методы исследования и обработки данных
- 4) предполагаемый размер гонорара исследователя

Ответ: 4

Вариант задания 3

Какой метод обработки данных наиболее часто используется в ветеринарных научных исследованиях?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) психоанализ
- 2) геометрическое моделирование
- 3) статистический анализ
- 4) философская интерпретация

Ответ: 3

Вариант задания 4

В какой части отчета о научном исследовании в ветеринарии обычно описываются полученные результаты?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) введении
- 2) обзоре литературы
- 3) результатах и обсуждении
- 4) заключении

Ответ: 3

Вариант задания 5

Какой стиль изложения наиболее уместен в научных отчетах по ветеринарии?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) художественный
- 2) разговорный

- 3)эмоциональный
 - 4)деловой и научный
- Ответ: 4

Вариант задания 6

Какие данные обязательно должны быть указаны в анамнезе животного в ветеринарной неврологии?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1)порода, возраст, кличка, место приобретения
- 2)порода, возраст, кличка, окрас
- 3)порода, возраст, кличка, подробное описание симптомов и их развития
- 4)порода, возраст, кличка, имя владельца

Ответ: 3

Вариант задания 7

Какая информация должна быть обязательно отражена в заключении по результатам неврологического обследования животного?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1)имя владельца и адрес его проживания
- 2)стоимость проведенного обследования
- 3)предварительный диагноз, план лечения и прогноз
- 4)список используемых лекарственных препаратов

Ответ: 3

Вариант задания 8

В каком разделе научной статьи по ветеринарии обычно указываются использованные статистические методы?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) введение
- 2) обзор литературы
- 3) материалы и методы
- 4) результаты

Ответ: 3

Вариант задания 9

Какой из перечисленных пунктов относится к требованиям к оформлению таблиц в научной статье по ветеринарии?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1)таблицы должны быть перегружены информацией для наглядности
- 2)таблицы должны располагаться в конце статьи
- 3)таблицы должны иметь номер и название, отражающее их содержание
- 4)таблицы должны быть оформлены в ярких цветах

Ответ: 3

Вариант задания 10

В чем заключается важность контрольной группы в ветеринарных исследованиях?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1)для повышения затрат на проведение исследования
- 2)для усложнения процесса статистической обработки данных
- 3)для сравнения результатов экспериментальной группы с группой, не подвергавшейся воздействию изучаемого фактора
- 4)для увеличения количества животных, участвующих в исследовании

Ответ: 3

Вариант задания 11

Вид документа и содержание/требование

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Протокол исследования	1. описание методов защиты благополучия животных
2) Информированное согласие	2. детальное описание дизайна исследования и методологии
3) Отчет об этической экспертизе	3. объяснение целей исследования и возможных рисков для владельца

Ответ: 1-1; 2-3; 3-1

Вариант задания 12

Элемент научной статьи и функция/содержание

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Введение	1. описание статистических методов, использованных для анализа данных
2) Материалы и методы	2. представление основных результатов исследования
3) Результаты	3. обоснование актуальности темы исследования и формулировка цели

Ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Вариант задания 13

Тип отчетности и цель/содержание

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Промежуточный отчет	1. подробное описание всех этапов исследования, полученных результатов и выводов
2) Финальный отчет	2. краткое изложение результатов за определенный период времени
3) Отчет о побочных эффектах	3. фиксация и анализ нежелательных реакций, возникших в ходе исследования

Ответ: 1-2; 2-1; 3-3

Вариант задания 14

Этический принцип и практическое применение

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Замена	1. использование методов обезболивания и улучшения условий содержания животных
2) Сокращение	2. использование альтернативных методов исследования, не требующих использования животных
3) Улучшение	3. минимизация числа животных, необходимых для получения статистически значимых результатов

Ответ: 1-2; 2-3; 3-1

Вариант задания 15

Проблема, возникающая при исследовании неврологических болезней, и стратегия для решения этической дилеммы

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Использование животных с индуцированным болевым синдромом	1. применение стандартизированных шкал боли и своевременное обезболивание
2) Эвтаназия животных для проведения патоморфологического исследования	2. предоставление животным наилучшего возможного качества жизни во время исследования
3) Длительное наблюдение за животными без эффективного лечения	3. четкое обоснование необходимости эвтаназии для достижения целей исследования и соблюдение гуманных методов проведения процедуры

Ответ: 1-1; 2-3; 3-2

Вариант задания 16

При публикации результатов научного исследования необходимо указывать источники _____, предоставляющие средства для реализации проекта.

Ответ: финансирования

Вариант задания 17

При проведении исследований с использованием больших массивов данных необходимо применять методы _____ анализа.

Ответ: статистического

Вариант задания 18

В отчете о клиническом исследовании нового препарата необходимо указывать информацию о _____ эффектах, наблюдавшихся у животных.

Ответ: побочных

Вариант задания 19

Результаты статистической _____ данных должны быть включены в отчет о научном исследовании.

Ответ: обработки

Вариант задания 20

В научной статье необходимо указывать наличие _____ интересов у авторов, связанных с темой исследования.

Ответ: конфликта

ПК-3.1

Вариант задания 21

Какой из следующих препаратов чаще всего используется для диагностики миастения гравис у собак и кошек?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) Преднизолон
- 2) Пиридостигмин
- 3) Фенобарбитал
- 4) Кетоконазол

Ответ: 2

Вариант задания 22

К какой фармакологической группе относится препарат Семакс (действующее вещество – метионил-глутамил-гистидил-фенилаланил-пролил-глицил-пролин)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) ноотропный препарат
- 2) диуретический препарат, ингибитор карбоангидразы
- 3) глюкокортикостероиды
- 4) гемостатический препарат, ингибитор фибринолиза

Ответ: 1

Вариант задания 23

К какой фармакологической группе относится препарат Диакарб (действующее вещество – ацетазоламид)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) ноотропный препарат
- 2) диуретический препарат, ингибитор карбоангидразы
- 3) глюкокортикостероиды
- 4) гемостатический препарат, ингибитор фибринолиза

Ответ: 2

Вариант задания 24

К какой фармакологической группе относится препарат Преднизолон (действующее вещество – преднизолон)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) ноотропный препарат
- 2) диуретический препарат, ингибитор карбоангидразы
- 3) глюкокортикостероиды
- 4) гемостатический препарат, ингибитор фибринолиза

Ответ: 3

Вариант задания 25

К какой фармакологической группе относится препарат Метипред (действующее вещество – метилпреднизолон)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) ноотропный препарат
- 2) диуретический препарат, ингибитор карбоангидразы
- 3) глюкокортикостероиды
- 4) гемостатический препарат, ингибитор фибринолиза

Ответ: 3

Вариант задания 26

К какой фармакологической группе относится препарат Транексам (действующее вещество – транексамовая кислота)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) ноотропный препарат
- 2) диуретический препарат, ингибитор карбоангидразы
- 3) глюкокортикостероиды
- 4) гемостатический препарат, ингибитор фибринолиза

Ответ: 4

Вариант задания 27

К какой фармакологической группе относится препарат Мидокалм (действующее вещество – толперизон)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) миорелаксант центрального действия

- 2) антиоксидантный препарат
- 3) альфа-адреноблокатор, препарат, улучшающий мозговое и периферическое кровообращение
- 4) вазодилатирующий препарат

Ответ: 1

Вариант задания 28

Каковы показания к применению глюкокортикостероидного препарата Преднизолон (действующее вещество – преднизолон)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) черепно-мозговые травмы, ишемическое поражение головного мозга, геморрагическое поражение головного мозга
- 2) отечный синдром, внутричерепная гипертензия, ликвородинамические нарушения, глаукома
- 3) системные заболевания соединительной ткани, острые и хронические воспалительные заболевания, острые и хронические аллергические заболевания, аутоиммунные заболевания, отек головного мозга, отек спинного мозга
- 4) краткосрочное лечение кровотечений, связанных с повышенным фибринолизом, профилактика и лечение кровотечений

Ответ: 3

Вариант задания 29

Каковы показания к применению глюкокортикостероидного препарата Метипред (действующее вещество – метилпреднизолон)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) черепно-мозговые травмы, ишемическое поражение головного мозга, геморрагическое поражение головного мозга
- 2) отечный синдром, внутричерепная гипертензия, ликвородинамические нарушения, глаукома
- 3) системные заболевания соединительной ткани, острые и хронические воспалительные заболевания, острые и хронические аллергические заболевания, аутоиммунные заболевания, отек головного мозга, отек спинного мозга
- 4) краткосрочное лечение кровотечений, связанных с повышенным фибринолизом, профилактика и лечение кровотечений

Ответ: 3

Вариант задания 30

Каковы показания к применению гемостатического препарата, ингибитора фибринолиза Транексам (действующее вещество – транексамовая кислота)?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- 1) черепно-мозговые травмы, ишемическое поражение головного мозга, геморрагическое поражение головного мозга
- 2) отечный синдром, внутричерепная гипертензия, ликвородинамические нарушения, глаукома
- 3) системные заболевания соединительной ткани, острые и хронические воспалительные заболевания, острые и хронические аллергические заболевания, аутоиммунные заболевания, отек головного мозга, отек спинного мозга
- 4) краткосрочное лечение кровотечений, связанных с повышенным фибринолизом, профилактика и лечение кровотечений

Ответ: 4

Вариант задания 31

Препарат и его фармакологическая группа

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Семакс (действующее вещество – метионил-глутамил-гистидил-фенилаланил-пролил-глицил-пролин)	1) ноотропный препарат
2) Диакарб (действующее вещество – ацетазоламид)	2) диуретический препарат, ингибитор карбоангидразы
	3) глюкокортикостероиды

Ответ: 1-1; 2-2

Вариант задания 32

Препарат и его фармакологическая группа

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Преднизолон (действующее вещество – преднизолон)	1) гемостатический препарат, ингибитор фибринолиза
2) Транексам (действующее вещество – транексамовая кислота)	2) глюкокортикостероиды
	3) миорелаксант центрального действия

Ответ: 1-2; 2-1

Вариант задания 33

Препарат и его фармакологическая группа

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Метипред (действующее вещество – метилпреднизолон)	1) глюкокортикостероиды
2) Мидокалм (действующее вещество – толперизон)	2) антиоксидантный препарат
	3) миорелаксант центрального действия

Ответ: 1-1; 2-3

Вариант задания 34

Препарат и его фармакологическая группа

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Мексидол (действующее вещество – этилметилгидроксипиридина сукцинат)	1) миорелаксант центрального действия
2) Сермион (действующее вещество – ницерголин)	2) альфа-адреноблокатор, препарат, улучшающий мозговое и периферическое кровообращение
	3) антиоксидантный препарат

Ответ: 1-3; 2-2

Вариант задания 35

Препарат и его фармакологическая группа

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) Трентал (действующее вещество – пентоксифиллин)	1) трофические нарушения, нарушения мозгового кровообращения, ишемические состояния
2) Синулкс (действующее вещество – амоксициллина тригидрат и клавулоновая кислота)	2) противоопухолевое средство
	3) антибиотический препарат

Ответ: 1-1; 2-3

Вариант задания 36

Диакарб (действующее вещество – ацетазоламид) - _____ препарат, системный

ингибитор карбоангидразы со слабой диуретической активностью. Угнетение карбоангидразы в эпендимоцитах сосудистого сплетения понижает избыточный отрицательный заряд в клетках эпендимы и уменьшает градиентную фильтрацию плазмы в полость желудочков мозга. Снижает избыточную продукцию ликвора на уровне сосудистых сплетений головного мозга.

Ответ: диуретический

Вариант задания 37

Преднизолон (действующее вещество – преднизолон) – синтетический _____ (ГКС) препарат, дегидрированный аналог гидрокортизона. Оказывает противовоспалительное, противоаллергическое, иммунодепрессивное, противошоковое действие. Противовоспалительное действие связано с угнетением высвобождения эозинофилами и тучными клетками медиаторов воспаления.

Ответ: глюкокортикостероидный

Вариант задания 38

Метипред (действующее вещество – метилпреднизолон) – синтетический _____ (ГКС) препарат, дегидрированный аналог гидрокортизона. Оказывает противовоспалительное, противоаллергическое, иммунодепрессивное действие. Противовоспалительное действие связано с угнетением высвобождения эозинофилами и тучными клетками медиаторов воспаления.

Ответ: глюкокортикостероидный

Вариант задания 39

Транексам (действующее вещество – транексамовая кислота) – _____ препарат, ингибитор фибринолиза. Обладает местным и системным гемостатическим действием при кровотечениях, связанных с повышением фибринолиза. Специфически ингибирует активацию профибринолизина (плазминогена) и его превращение в фибринолизин (плазмин).

Ответ: гемостатический

Вариант задания 40

Мидокалм (действующее вещество – толперизон) - _____ центрального действия. Устраняет миофасциальный болевой синдром средней и тяжелой степени (в том числе мышечный спазм при дорсопатиях) и спастичность. Основной эффект обусловлен торможением спинальных рефлекторных дуг, устраняя облегчение проведения возбуждения по нисходящим путям.

Ответ: миорелаксант

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	3	21	2
2	4	22	1
3	3	23	2
4	3	24	3
5	4	25	3
6	3	26	4
7	3	27	1

8	3	28	3
9	3	29	3
10	3	30	4
11	1-1; 2-3; 3-1	31	1-1; 2-2
12	1-3; 2-1; 3-2	32	1-2; 2-1
13	1-2; 2-1; 3-3	33	1-1; 2-3
14	1-2; 2-3; 3-1	34	1-3; 2-2
15	1-1; 2-3; 3-2	35	1-1; 2-3
16	финансирования	36	диуретический
17	статистического	37	глюкокортикостероидный
18	побочных	38	глюкокортикостероидный
19	обработки	39	гемостатический
20	конфликта	40	миорелаксант

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении теста

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