

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.08.02 Клиническая фармакология

36.05.01 Ветеринария

Болезни мелких и экзотических животных

Ветеринарный врач

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология МДЭЖ» является подготовка специалистов, способных решать задачи по разработке, апробации и производству современных лекарственных средств, освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, в том числе на основе анализа фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, управляет системой карантинных мероприятий и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ПК-2.3 Использует и анализирует фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности; разрабатывает рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью	знает основы философских знаний, анализировать основные этапы закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности умеет использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными. владеет навыками владеть навыками организации ветслужбы, ветеринарно-санитарного дела и правового регулирования на разных этапах исторического развития ветеринарии в России.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 5 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Клиническая фармакология» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Кормление животных с основами кормопроизводства

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Освоение дисциплины «Клиническая фармакология» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

Клиническая практика

Врачебно-производственная практика

Паразитология и инвазионные болезни

Болезни пчел и рыб

Инвазионные болезни мелких домашних и экзотических животных

Эпизоотология и инфекционные болезни животных

Государственный ветеринарный надзор

Болезни птиц

Иммунология

Биотехнология

Инфекционные болезни мелких домашних и экзотических животных

Оценка и управление рисками при зоонозах

Оперативная хирургия с топографической анатомией

Общая и частная хирургия

Акушерство и гинекология

Неврология

Акушерская патология мелких домашних и экзотических животных

Хирургическая патология мелких домашних и экзотических животных

Анестезиология

Кардиология

Офтальмология

Стоматология

Внутренние незаразные болезни

Токсикология

Незаразные болезни мелких домашних и экзотических животных

Физиотерапия

Эндокринология

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Клиническая фармакология» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемк	Контактная работа с преподавателем, час	Самостоя-	Контроль,	Форма
---------	----------	---	-----------	-----------	-------

	ость час/з.е.	лек- ции	практические занятия	лабораторные занятия	тельная ра- бота, час	час	промежуточной аттестации (форма контроля)
5	144/4	18	36		54	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	6				
практической подготовки		18	36		54		

Семестр	Трудоемк ость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцирован ный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
5	144/4						0.25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикат оров достиж ения компете нций
			всего	Лекции	Семинарск ие занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Клиническая фармакология									
1.1.	Клинические подходы в применении фармакологических средств	5	54	18	36		54	КТ 1	Коллоквиум	ПК-2.3
	Промежуточная аттестация		Эк							
	Итого		144	18	36		54			
	Итого		144	18	36		54			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Клинические подходы в применении фармакологических средств	Введение. Клиническая фармакология МДЭЖ	2/2
Клинические подходы в применении фармакологических средств	Нейротропные средства угнетающего действия	6/-
Клинические подходы в применении фармакологических средств	Нейротропные средства стимулирующего действия	2/-
Клинические подходы в применении	Средства, влияющие на эфферентную	2/2

фармакологических средств	иннервацию	
Клинические подходы в применении фармакологических средств	Вещества, влияющие на процессы тканевого обмена	2/-
Клинические подходы в применении фармакологических средств	Химиотерапевтические средства	4/2
Итого		18

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Клинические подходы в применении фармакологических средств	фармакологии Методы изучения фармакологии (морфологические, биохимические, биофизические, токсикологические и др.). Источники и пути получения лекарственных средств, понятие о фармакокинетике. Пути введения и выведения лекарственных веществ. Фармакодинамика. Виды действия лекарственных веществ.	Пр	2/2/2
Клинические подходы в применении фармакологических средств	Контрольная точка 1	Пр	2/2/2
Клинические подходы в применении фармакологических средств	<p>Средства для ингаляционного наркоза: значение веществ, понятие о наркозе, общая характеристика, особенность действия .</p> <p>Средства для неингаляционного наркоза: значение веществ, общая характеристика, особенность действия ингаляционных и неингаляционных наркотиков.</p> <p>Наркотические анальгетики: механизм действия, применение, возможные осложнения.</p> <p>Местные анестетики: механизм действия, применение, возможные осложнения.</p> <p>Ненаркотические анальгетики: механизм анальгезирующего, жаропонижающего, противовоспалительного и противоревматического действия. Отличие от наркотических анальгетиков</p> <p>Нейротропные средства: механизм действия, применение, возможные осложнения. Вяжущие, обволакивающие.. адсорбирующие:</p>	Пр	8/-/8

	механизм действия, применение, возможные осложнения.		
Клинические подходы в применении фармакологических средств	<p>Психостимуляторы и аналептики, рвотные, отхаркивающие, руминаторные: показания, противопоказания, возможные осложнения, краткая характеристика препаратов и особенности их действия.</p> <p>Холинэргические средства: классификация, показания и противопоказания к применению, возможные осложнения. Механизм и особенности действия препаратов разных групп.</p> <p>Адренергические вещества: Показаниями и противопоказаниями к применению</p>	Пр	4/-/4
Клинические подходы в применении фармакологических средств	<p>Сердечные гликозиды. Сердечно-сосудистые средства</p> <p>Общая характеристика действия этих средств, классификация, возможные осложнения, механизм действия, пути введения и особенность действия препаратов разных групп.</p>	Пр	4/-/4
Клинические подходы в применении фармакологических средств	<p>Диуретические средства, слабительные и желчегонные средства</p> <p>Минеральные вещества</p> <p>Классификация, показания к применению, действие препарата в зависимости от дозы и концентрации, местное и резорбтивное действие, дается представление об ионном антагонизме, особенностях действия препаратов разных групп на организм животного.</p>	Пр	4/-/4
Клинические подходы в применении фармакологических средств	<p>Дезинфицирующие и антисептические препараты, механизм их антимикробного действия, возможные осложнения, отрицательное влияние на организм животных</p> <p>Сульфаниламиды. Нитрофураны.</p> <p>Лекарственные краски: спектр антимикробного действия, механизм действия и причину избирательного влияния на возбудителей, биотрансформация и выведение препаратов, классификация</p>	Пр	4/-/4
Клинические подходы в применении фармакологических средств	<p>Общая характеристика антибиотиков.</p> <p>Пенициллины, цефалоспорины, макролиды, тетрациклины, стрептомицины, аминогликозиды. Источники получения антибиотиков. Классификация. Влияние на продуктивность животных. Основные принципы антибиотикотерапии и комбинирования препаратов</p>	Пр	8/-/8
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	2
Витамины, гормоны, ферменты	24
Противовирусные, противомикробные средства	28

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Клиническая фармакология» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Клиническая фармакология».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Клиническая фармакология».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Клинические подходы в применении фармакологических средств. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Л1.1	Л2.1	Л3.1
2	Клинические подходы в применении фармакологических средств. Витамины, гормоны, ферменты	Л1.1	Л2.1	Л3.1
3	Клинические подходы в применении фармакологических средств. Противовирусные, противомикробные средства	Л1.1	Л2.1	Л3.1

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Клиническая фармакология»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-2.3:Использует и анализирует фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности; разрабатывает рекомендации по специальному	Анестезиология										x
	Биотехнология						x				
	Ветеринарная фармакология					x	x				
	Внутренние незаразные болезни							x	x	x	x
	Врачебно-производственная практика									x	
	Иммунология						x				
	Инвазионные болезни мелких домашних и экзотических животных								x		
Инфекционные болезни мелких домашних и экзотических животных								x			

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
кормлению больных животных с лечебной целью	Кардиология											x
	Клиническая практика						x					
	Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных					x						
	Кормление животных с основами кормопроизводства				x							
	Незаразные болезни мелких домашних и экзотических животных								x			
	Общая и частная хирургия								x	x		
	Оперативная хирургия с топографической анатомией						x	x				
	Основы ветеринарной фармации					x						
	Офтальмология								x			
	Паразитология и инвазионные болезни								x	x		
	Преддипломная практика											x
	Стоматология								x			
	Токсикология							x				
	Хирургическая патология мелких домашних и экзотических животных								x			
	Эндокринология								x			
Эпизоотология и инфекционные болезни животных								x	x	x	x	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Клиническая фармакология» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Клиническая фармакология» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
5 семестр			
КТ 1	Коллоквиум		30
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
5 семестр			
КТ 1	Коллоквиум	30	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, студент демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически его излагает – 2,5 балла за каждый ответ. Студент твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях – 2 балла за ответ. Студент владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности и испытывает затруднения с формулировкой определений – 1,5 балла за ответ.</p> <p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения – 1 балл за ответ</p>

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Клиническая фармакология»

Вопросы для зачета

Клиническая фармакология МДЭЖ неингаляционных наркотиков (хлоралгидрата, тиопентал натрия, гексенала)

Клиническая фармакология МДЭЖ сульфаниламидных препаратов (стрептоцид, фталазол, сульфадиметоксин и др.).

Клиническая фармакология МДЭЖ препаратов обволакивающих (крахмал, корень алтейный, се-мена льна и др.).

Клиническая фармакология МДЭЖ нейроплегических и транквилизирующих веществ (аминази-на, пропазина).

Клиническая фармакология МДЭЖ пенициллиновых антибиотиков

Клиническая фармакология МДЭЖ препаратов мягчительных (вазелин, парафин, ланолин, рас-тительное масло).

Клиническая фармакология МДЭЖ седативных веществ (бромидов, препаратов валерианы, пу-стырника и др.).

Клиническая фармакология МДЭЖ тетрациклиновых антибиотиков

Показание и противопоказания к применению, дозы, пути введения, возможные осложнения ад-сорбирующих веществ (уголь активированный, тальк и др.).

Показание и противопоказания к применению, дозы, пути введения, возможные осложнения анальгетических веществ (морфина, кодеина, промедола, папаверина, омнопона и др.).

Клиническая фармакология МДЭЖ стрептомициновых антибиотиков

Клиническая фармакология МДЭЖ спирта этилового

Клиническая фармакология МДЭЖ препаратов группы кофеина.

Клиническая фармакология МДЭЖ сердечных гликозидов (лист наперстянки, трава горицвета, препараты строфанта и ландыша).

Клиническая фармакология МДЭЖ диуретических веществ (меркузал, диакарб, темисал, листья толокнянки и др.).

Клиническая фармакология МДЭЖ аналептиков дыхательного центра (цититон, лобелин, углекислый газ).

Клиническая фармакология МДЭЖ инсектицидных и акарицидных средств.

Клиническая фармакология МДЭЖ в-в возбуждающих М- и Н-холинореактивные системы (аце-тилхолин, карбахолин и др.).

Клиническая фармакология МДЭЖ препаратов, влияющих на матку (препараты спорыньи, трава пастушьей сумки и др.).

Клиническая фармакология МДЭЖ витаминных препаратов (А, Д, гр.В, С, Е.).

Клиническая фармакология МДЭЖ противоцестозных антигельминтных средств.

Клиническая фармакология МДЭЖ холиноблокаторов (атропин, метацин, платифилин, экстракт красавки и др.).

Клиническая фармакология МДЭЖ препаратов гормональных препаратов (питуитрин, инсулин, фолликулин, синестрол и др.).

Клиническая фармакология МДЭЖ антихолинэстеразных препаратов (физостигмин, прозерин, пахикарпин).

Клиническая фармакология МДЭЖ ферментных препаратов (пепсин, трипсин и др.).

Для контрольной точки 1, коллоквиума

Что включает в себя понятие фармакокинетика?

- a) Осложнения лекарственной терапии
- b) + Биотрансформацию веществ в организме
- c) Влияние лекарств на обмен веществ в организме
- d) Влияние лекарств на генетический аппарат

Что включает в себя понятие фармакокинетика?

- a) Фармакологические эффекты лекарства
- b) Побочные эффекты лекарства
- c) Химическое строение лекарственного средства
- d) + Распределение лекарства в организме

Что включает в себя понятие фармакокинетика?

- a) Локализация действия вещества
- b) Механизмы действия вещества
- c) + Элиминация веществ
- d) Взаимодействие веществ

Основной механизм всасывания большинства лекарственных средств в ЖКТ

- a) Активный транспорт
- b) Фильтрация
- c) Пиноцитоз
- d) + Пассивная диффузия

Для гидрофильного лекарственного вещества характерно:

- a) + Низкая способность проникать через липидные слои клеточных мембран
- b) Транспорт через мембраны с помощью пиноцитоза
- c) Легкое проникновение через гематоэнцефалический барьер
- d) Значительная реабсорбция в почечных канальцах

Что соответствует понятию «активный транспорт»?

- a) Транспорт вещества через мембраны с помощью облегченной диффузии
- b) Транспорт, не требующий затраты энергии
- c) Инвагинация клеточной мембраны с образованием вакуоли
- d) + Транспорт против градиента концентрации

Что означает термин «биодоступность»?

а) + Количество неизмененного вещества, которое достигло плазмы крови, относительно исходной дозы препарата

б) Степень связывания вещества с белками плазмы

с) Способность проходить через гематоэнцефалический барьер

д) Количество вещества в моче относительно исходной дозы препарата

1. Целевое назначение мягких лекарственных форм ПК-2.3

2. Что такое мазь, её ингредиенты, назначение? ПК-2.3

3. В чем принципиальное отличие пасты от мази? ПК-2.3

4. Назовите основные формообразующие вещества в пастах и напишите их латинские названия в родительном падеже. ПК-2.3

5. Что такое эмульсия, характеристика? ПК-2.3

6. Масляные и семенные эмульсии и их ингредиенты приготовление и назначение ПК-2.3

7. Как подразделяются растворы в зависимости от растворителя? ПК-2.3

8. Каким требованиям должны отвечать растворы для инъекций? ПК-2.3

9. Как делается расчет при приготовлении растворов слабой концентрации из растворов более высокой концентрацией? ПК-2.3

Ситуационная задача.

Допустимое максимальное количество жидкости (лекарственных веществ), которое можно вводить животным (в миллилитрах) различными путями:

Варианты ответов	Путь введения	Крупным животным	Мелким животным
1	Внутримышечно	до 20	до 5
2	Внутримышечно	до 40	до 10
3	Внутримышечно	до 60	до 40
4	Подкожно	до 40	до 20
5	Подкожно	до 100	до 5
6	Подкожно	до 200	до 50
7	Внутривенно	до 400-500	до 40
8	Внутривенно	до 100	до 10
9	Внутривенно	до 200	до 100
10	Ректально (лечебные клизмы)	до 1000	до 100 - 150
11	Ректально (лечебные клизмы)	до 500	до 20-50
12	Ректально (лечебные клизмы)	До 2000	2000-500

Правильный ответ: 1,4,7,10

Укажите один из основных механизмов действия средств для наркоза: ПК-2.3

а) Неспецифическое влияние на М2-холинорецепторы

б) Повышение проницаемости мембран для ионов лития

с) Потенцирование глутаматергических влияний

д) + Потенцирование действия ГАМК

Укажите средство для наркоза, относящееся к газообразным веществам: ПК-2.3

а) Тиопентал-натрий

б) Фторотан

с) + Азота закись

д) Эфир для наркоза

Укажите средство для ингаляционного наркоза: ПК-2.3

а) + Фторотан

б) Пропанидид

с) Гексенал

д) Мидазолам

Укажите средство для неингаляционного наркоза: ПК-2.3

а) Изофлуран

б) + Пропанидид

- c) Фторотан
- d) Циклопропан

Укажите основное требование к средствам для наркоза: ПК-2.3

- a) Длительный латентный период наступления наркоза
- b) + Хорошая управляемость глубиной наркоза
- c) Малая наркотическая широта
- d) Низкая скорость выхода из наркоза

Укажите средство для наркоза, вызывающее выраженную брадикардию: ПК-2.3

- a) Азота закись
- b) Пропанидид
- c) + Фторотан
- d) Кетамин

Укажите средство для наркоза, не относящееся к группе газообразных веществ: ПК-2.3

- a) Этилен
- b) Циклопропан
- c) Азота закись
- d) + Фторотан

Контрольная работа

Сердечные гликозиды. Сердечно-сосудистые средства

Общая характеристика действия этих средств, классификация, возможные осложнения, механизм действия, пути введения и особенность действия препаратов разных групп

Диуретические средства, слабительные и желчегонные средства

Минеральные вещества

Классификация, показания к применению, действие препарата в зависимости от дозы и концентрации, местное и резорбтивное действие, дается представление об ионном антагонизме, особенностях действия препаратов разных групп на организм животного.

Средства, влияющие на ЖКТ

Классификация, показания к применению, действие препарата в зависимости от дозы и концентрации, местное и резорбтивное действие, дается представление об ионном антагонизме, особенностях действия препаратов разных групп на организм животного.

Тесты. Выберите правильный ответ. Выбор нескольких вариантов из предложенных вариантов ответа

1. Отметить особенность ректального пути введения лекарств в сравнении с пероральным.
 1. Более физиологичный путь
 2. Лекарство подвергается действию ферментов желудка
 3. Значительная часть лекарства поступает в кровоток, минуя печень
 4. Можно назначать в любом объеме
 5. Активная резорбция
 6. Не требует стерилизации

Правильный ответ: 3,5,6

2. Что характерно для перорального введения лекарств?

1. Быстрое развитие эффекта
2. Зависимость всасывания лекарств в кровь от секреции и моторики ЖКТ
3. Всасывание лекарств в кровь, минуя печень
4. Большой выбор лекарственных форм
5. Обязательная стерильность используемых форм
6. Необязательная стерильность используемых форм

Правильный ответ: 2,4,6

Тесты. Выберите правильный ответ. Выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответа

1. Что включает в себя понятие фармакокинетики?

- a) Осложнения лекарственной терапии
- b) + Биотрансформацию веществ в организме
- c) Влияние лекарств на обмен веществ в организме
- d) Влияние лекарств на генетический аппарат

Правильный ответ: d

2. Что включает в себя понятие фармакокинетики?

- a) Фармакологические эффекты лекарства
- b) Побочные эффекты лекарства
- c) Химическое строение лекарственного средства
- d) + Распределение лекарства в организме

Правильный ответ: c

3. Что включает в себя понятие фармакокинетики?

- a) Локализация действия вещества
- b) Механизмы действия вещества
- c) + Элиминация веществ
- d) Взаимодействие веществ

Правильный ответ: c

4. Основной механизм всасывания большинства лекарственных средств в ЖКТ

- a) Активный транспорт
- b) Фильтрация
- c) Пиноцитоз
- d) + Пассивная диффузия

Правильный ответ: d

5. Для гидрофильного лекарственного вещества характерно:

- a) + Низкая способность проникать через липидные слои клеточных мембран
- b) Транспорт через мембраны с помощью пиноцитоза
- c) Легкое проникновение через гематоэнцефалический барьер
- d) Значительная реабсорбция в почечных канальцах

Правильный ответ: a

6. Что соответствует понятию «активный транспорт»?

- a) Транспорт вещества через мембраны с помощью облегченной диффузии
- b) Транспорт, не требующий затраты энергии
- c) Инвагинация клеточной мембраны с образованием вакуоли
- d) + Транспорт против градиента концентрации

Правильный ответ: d

7. Что означает термин « биодоступность»?

- a) + Количество неизмененного вещества, которое достигло плазмы крови, относительно исходной дозы препарата
- b) Степень связывания вещества с белками плазмы
- c) Способность проходить через гематоэнцефалический барьер
- d) Количество вещества в моче относительно исходной дозы препарата

Правильный ответ: a

8. Укажите, при каком энтеральном пути введения лекарственное средство попадает в системный кровоток, минуя печень.

- a) Внутрижелудочный
- b) Трансдермальный
- c) + Ректальный
- d) Внутривенный

Правильный ответ: c

Задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения)

Диагноз: Синдром раздраженного кишечника с преобладанием диареи. Внутрь Парентерально Т. Amoxicillini 1000 мг 2 раза в день. Т. Mebeverini 200 мг 2 раза в день. S. Paraverini 2% 2 ml в/м. Вопросы. 1. Правильно ли указаны дозы, способ введения? 2. Совместимы ли лекарства химически? 3. Совместимы ли лекарства фармакологически? 4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств? 5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

1. Отметить антибиотики:

- фурадонин
- изониазид
- оксациллин
- хлоргексидин
- цефалоридин

Правильный ответ: 2,3,5

2. Антибиотики группы пенициллина:

- тетрациклин
- ампициллин
- стрептомицин
- оксациллин
- эритромицин

Правильный ответ: 2,4

3. Нарушают синтез клеточной стенки бактерий и действуют бактерицидно:

- тетрациклины
- пенициллины
- левомецетин
- макролиды
- цефалоспорины

Правильный ответ: 2,5

4. Антибиотики узкого спектра:

- тетрациклины
- макролиды
- пенициллины
- аминогликозиды
- полимиксины

Правильный ответ: 3

5. Бензилпенициллин:

- имеет широкий спектр действия
- действует преимущественно на грамположительные микроорганизмы
- устойчив к пенициллиназе
- устойчив в кислой среде желудка
- оказывает ототоксическое действие
- часто вызывает аллергические реакции.

Правильный ответ: 2

9. Пенициллины эффективны в отношении:

- преимущественно грам(+) флоры
- преимущественно грам(-) флоры
- грам(+) и грам(-) флоры

Правильный ответ: 1

Задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения и т.д.)

Растворы простые можно выписывать по развернутой и сокращенной прописям. При выписывании развернутым способом в рецепте указывают лекарственное вещество и растворитель, их количество в весовых единицах, а затем делают предписание об изготовлении раствора.

Задание. Выписать собаке 100 мл 3% раствора натрия бромида. Внутреннее. По 1 столовой

ложке 2 раза в день.

Ответ:

Собаке

Rp.: Natrii bromidi 3,0

Aquae destillatae ad 100,0

M. f. solutio

D. S. Внутреннее. По 1 столовой ложке 2 раза в день.

В сокращенном варианте рецепт начинается с названия лекарственной формы, затем дается название лекарственного вещества, а далее - концентрация и общее количество раствора.

Задание. Выписать теленку 500 мл 0,02% раствора фурацилина. Наружное.

Ответ

Теленку

Rp: Solutionis Furacilini 0,02% - 500 ml

D. S. Наружное.

Задание. Выписать собаке 20 мл 5% спиртового раствора йода. Наружное.

Собаке

Rp.: Solutionis Iodi spirituosae 5% - 20,0

D. S. Наружное.

Что включает в себя понятие фармакодинамика?

- a) + Механизмы действия лекарственных веществ
- b) Превращение лекарственных средств в организме
- c) Распределение лекарственных средств в организме
- d) Выведение лекарственных средств из организма

Что включает в себя понятие фармакодинамика?

- a) Сведения о способах введения лекарственных средств
- b) Сведения о метаболизме лекарственных средств в организме
- c) Условия хранения лекарственных средств
- d) + Биологические эффекты лекарственных средств

Что включает в себя понятие фармакодинамика?

- a) Сведения об основных механизмах всасывания
- b) + Сведения о побочных эффектах
- c) Сведения о биологических барьерах
- d) Сведения о путях выведения лекарства из организма

Резорбтивное действие препарата проявляется:

- a) + После его всасывания и поступления в общий кровоток
- b) На месте его приложения
- c) Всегда как побочное действие
- d) Никогда

Действие вещества, развивающееся после его поступления в системный кровоток, называется:

- a) Рефлекторным
- b) Побочным
- c) Местным
- d) + Резорбтивным

Какие вещества оказывают местное действие в терапевтических дозах?

- a) Мочегонные средства
- b) Гипертензивные средства
- c) + Обволакивающие средства
- d) Антиаритмические средства

Если лекарственное вещество введено внутривенно, какое из перечисленных видов действия не может быть:

- a) + Местное
- b) Косвенное
- c) Прямое
- d) Рефлекторное

Рефлекторное действие лекарственного вещества проявляется путем

- a) Изменения ионного состава плазмы крови
- b) + Воздействия на экстеро- и интерорецепторы
- c) Связывания с белками плазмы крови
- d) Биотрансформации гидрофильных веществ

Выберите вариант ответа, который наиболее соответствует термину «рецептор»

- a) Ионные каналы биологических мембран, проницаемость которых изменяет лекарственное вещество
- b) Ферменты окислительно-восстановительных реакций, активированные лекарственным веществом
- c) + Активные группировки макромолекул субстратов, с которыми взаимодействует лекарственное вещество
- d) Транспортные системы, активированные лекарственным веществом

Что происходит при аллостерическом взаимодействии с рецептором?

- a) Стимуляция высвобождения медиаторов
- b) Угнетение высвобождения медиаторов
- c) + Модуляция основного медиаторного эффекта
- d) Изменение генного аппарата и явление мутации

Что обозначается термином «аффинитет»?

- a) Сродство вещества к микросомальным ферментам печени
- b) + Сродство вещества к рецептору, приводящее к образованию с ним комплекса «вещество-рецептор»
- c) Сродство вещества к альбуминам плазмы крови
- d) Сродство вещества к транспортным системам организма

Что называется внутренней активностью лекарственного вещества?

- a) Способность вещества при взаимодействии с рецептором угнетать его
- b) + Способность вещества при взаимодействии с рецептором стимулировать его и вызывать биологический эффект
- c) Способность вещества при взаимодействии с транспортными системами вызывать эффект, противоположный возбуждению рецептора
- d) Способность вещества при взаимодействии с ферментами плазмы крови уменьшать проницаемость мембран

Тактическая фармакотерапия парезов и параличей нервов конечностей. Парез – частичная, и паралич – полная утрата функций мышцы или группы мышц, связанная с повреждениями ЦНС и ПНС и собственно нервов, иннервирующих эти мышцы. Этиопатогенез. Причиной параличей центрального происхождения являются болезни головного мозга, а параличей периферического происхождения – повреждения периферической нервной системы (разрывы, ушибы, сдавливания и т.д.). При парезе нарушается в основном двигательная функция, при параличе и рефлексы. Происходит блокада (полная или частичная), передачи нервных импульсов, наступает миорелаксация, застойные явления и атрофия мышц. Основная цель – активировать, восстановить нервномышечную проводимость

Задание. Установить соответствия и очередность применения препаратов при фармакокоррекции.

№	Показания	№	Препарат
1	При угнетении ЦНС	A.	п/к препараты стрихнина или секуринина
2	Общестимулирующее	B.	аналептики: кордиамин, бемеград
3	Средства, стимулирующие холинэргические синапсы, иннервирующие скелетную мускулатуру	C.	тиамина (витамин B1), церебролизина
4	Для усиления передачи возбуждений с пирамидных путей на мотонейроны спинного мозга (центров)	D.	внутри пираретам (стимулируют и возбуждают функцию коры и ее центров)

5	Е.	п/к прозерин, галантамина гидробромид
6	Ф.	п/к кофеин, аминалон

Правильный ответ: 1- В,D,F; 3-Е; 4-А; 2- С

Задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения)

Диагноз: Ревматоидный артрит ранняя стадия, активность I, неэрозивный (рентгенологическая стадия I), I. Язвенная болезнь желудка, обострение

Внутрь Парентерально Т. Omeprazoli 200 мг 2 раза в день. Т. Clarithromycisni 500 мг 2 раза в день. Т. Amoxicillini 1000 мг 2 раза в день. S. Diclofenaci natrii 1 ml x 1p/d в/м.

Вопросы. 1. Правильно ли указаны дозы, способ введения? 2. Совместимы ли лекарства химически? 3. Совместимы ли лекарства фармакологически? 4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств? 5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

Диагноз: Аспирационная пневмония, вызванная анаэробной инфекцией. Средней степени тяжести. ДН II. Внутрь Парентерально Т. Bromhexini 8 мг 3 раза в день. S. Ceftriaxonu 1,0 г x 2 p/d в/м в одном шприце S. Amikacini 0,5 г x 2 p/d в/м

Вопросы. 1. Правильно ли указаны дозы, способ введения? 2. Совместимы ли лекарства химически? 3. Совместимы ли лекарства фармакологически? 4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств? 5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения. Задача № 2

Диагноз: Хронический пиелонефрит, обострение. ХПН 0. Внутрь Парентерально Tabl. Diclophenaci 50 мг 2 раза в день. Tabl. Furosemidi 40 мг утром. Sol. Cefazolini 1000 мг + Sol. Kanamycini 500 мг в/в капельно на физрастворе 2 раза в день.

Вопросы. 1. Правильно ли указаны дозы, способ введения, время приема? 2. Совместимы ли лекарства химически? 3. Совместимы ли лекарства фармакологически? 4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств? 5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения (исключить, заменить).

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Шадская А. В., Сахно Н. В. Ветеринарная фармакология [Электронный ресурс]:учебник для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 224 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/382358>

дополнительная

Л2.1 Шадская А. В., Кузнецов С. В., Сахно Н. В., Капустин Р. Ф. Ветеринарная фармакология. Словарь-справочник [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 136 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/243350>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Слободяник В. И., Степанов В. А., Мельникова Н. В. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 368 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49472

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Клиническая фармакология МДЭЖ	http://www.stgau.ru/company/personal/user/6683/ - персональный виртуальный кабинет Беляе

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Клиническая фармакология предусматривается знание студентами общей и частная фармакологии. Фармакодинамики и фармакокинетики. Принципов действия лекарственных веществ, классификация лекарственных средств. Фармакопрофилактику и фармакорегуляцию, воздействие лекарственных средств на различные виды животных, особенности реакции животных на введение лекарств.

При изучении врачебной рецептуры и аптечного дела, основной целью является освоение технологии приготовления различных лекарственных форм с основами знаний по фармакогнозии, умение выписать их в рецептах с учетом курса лечения, пути введения знания сроков и условий хранения лекарственных веществ и различных лекарственных форм.

Основной целью при прохождении курса ветеринарной токсикологии является изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб, пчел, их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарные качества продуктов животноводства.

Студенты в ходе изучения курса знакомятся с методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов убой, молока, яиц, рыбы, меда. Особое внимание уделяют миграции токсических веществ в окружающей среде, их взаимодействию с биохимическими структурами организма, токсикокинетики, метаболизму, материальной и функциональной кумуляции, гонадотоксическому, эмбриотоксическому, тератогенному, мутагенному, и канцерогенному действиям.

Изучив фармакологию и получив определенные знания по показаниям и противопоказаниям к применению, особенностям действия лекарственных веществ, фармакопрофилактики и фармакорегуляции, студенты в последующем могут использовать, закреплять и совершенствовать по фармакологии свои знания при изучении клинических дисциплин

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
3. OPERA - Система управления отелем

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор или	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	-------------------	---

1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1/ФВМ 39/ФВ М	<p>Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p> <p>Специализированная мебель на 28 посадочных мест, персональные компьютеры – 5 шт., классная доска – 1 шт., телевизор - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.</p>
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		1/ФВМ	<p>Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

Автор (ы)

_____ профессор , доктор ветеринарных наук Беляев
Валерий Анатольевич

Рецензенты

_____ доцент , кандидат ветеринарных наук Веревкина
Марина Николаевна

_____ доцент , квн Некрасова Ирина Ивановна

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» рассмотрена на заседании Кафедра терапии и фармакологии протокол № 14 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Заведующий кафедрой _____ Оробец Владимир Александрович

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 8 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Руководитель ОП _____