

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра фармакологии и общей патологии

Рег. № ВетСЭп.03-480/3

« 10 » 10 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
 Декан факультета
 ветеринарной медицины
 Леденева Ольга Юрьевна



ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.08 Ветеринарная фармакология
Шифр и наименование дисциплины

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Код и наименование направления подготовки

Ветеринарно-санитарная экспертиза
Направленность (профиль)

Курс: 2 / 3

Семестр: 4 / 5

Факультет (институт)
 ветеринарной медицины

очная / заочная
очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно- заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	4 / 144	4 / 144		4 / 5
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	50	16		4 / 5
Занятия лекционного типа	18	6		4 / 5
Занятия семинарского типа	32	10		4 / 5
<i>Самостоятельная работа, всего</i>	94	128		4 / 5
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа	-	-		-
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		4 / 5
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		4 / 5

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 939 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456).

Программу разработал:

Доцент кафедры фармакологии и
общей патологии, к.в.н.

(должность)



подпись

Ноздрин А.Г.

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.08 Ветеринарная фармакология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ОПОП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК-1):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-7 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить экспертизу и устанавливать пригодность сырья и продукции на пищевые цели, знать порядок использования ветеринарных конфискатов и непищевых отходов	ИПК-7.3 Оценивает уровень остаточных количеств ветеринарных препаратов и токсических веществ в продуктах животного и растительного происхождения	знать: методологию оценки уровня остаточных количеств ветеринарных препаратов и токсических веществ в продуктах животного и растительного происхождения уметь: определять остаточные количества ветеринарных препаратов и токсических веществ в продуктах животного и растительного происхождения владеть: методами оценки содержание остаточных количеств ветеринарных препаратов и токсических веществ в продуктах животного и растительного происхождения

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.08 Ветеринарная фармакология в профессиональной деятельности относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: латинский язык; биологическая химия; органическая, физколлоидная химия; неорганическая и аналитическая химия; и в последующем используется при изучении курсов: токсикология; ветеринарно-санитарная экспертиза; ветеринарное законодательство; основы ветеринарного дела; законодательные основы безопасности продуктов питания; санитарные требования и контроль качества продукции; стандартизация и сертификация; биологическая безопасность продуктов животного происхождения; ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях сельскохозяйственных животных; ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях пчёл; ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях кроликов, нутрий, промысловых животных и птиц; ветеринарно-санитарные требования при

содержании и болезнях рыб и гидробионтов; ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях птиц.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр № 4					
1.	Общая фармакология					
1.1.	Введение в общую фармакологию. Фармакокинетика и сущность действия лекарственных веществ	1	2	3	6	ПК-7
1.2.	Фармакодинамика. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ	1	2	3	6	ПК-7
2.	Частная фармакология					
2.1.	Ингаляционные и неингаляционные наркотики	1	1	4	6	ПК-7
2.2.	Нейролептики, транквилизаторы, седативные, противосудорожные	1	1	4	6	ПК-7
2.3.	Наркотические анальгетики и жаропонижающие	1	1	4	6	ПК-7
2.4.	Психостимуляторы, аналептики, действующие на спинной мозг, ноотропные, антидепрессанты	1	1	4	6	ПК-7
2.5.	Холинергические вещества. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные	1	2	3	6	ПК-7
2.6.	Адренергические вещества	1	2	3	6	ПК-7
2.7.	Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов. Местноанестезирующие, вяжущие, адсорбирующие, слизистые	1	2	3	6	ПК-7
2.8.	Слабительные и желчегонные	1	1	4	6	ПК-7
2.9.	Мочегонные средства. Диуретические средства	-	1	5	6	ПК-7
2.10	Вещества, действующие на сердечно-сосудистую систему. Вещества, влияющие на кровь	-	2	4	6	ПК-7
2.11.	Витаминные препараты. Гормональные и ферментные препараты	1	2	3	6	ПК-7
2.12.	Биологические активные вещества. Ростостимуляторы, иммуномодуляторы	1	2	3	6	ПК-7
2.13.	Минеральные вещества. Соли щелочных и щелочноземельных металлов	-	2	4	6	ПК-7

2.14.	Противомикробные средства. Окислители, кислоты, щелочи, фенолы, йод и др.	1	2	3	6	ПК-7
2.15.	Сульфаниламидные препараты. Лекарственные краски, нитрофураны, оксихинолины	1	2	4	7	ПК-7
2.16.	Антибиотики	2	2	3	7	ПК-7
2.17.	Антигельминтные и инсектоакарицидные средства. Родентециды	2	2	3	7	ПК-7
	Контрольная работа			12	12	
	Экзамен			27	27	
	Итого	18	32	94	144	

Таблица 3. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр № 5					
1.	Общая фармакология					
1.1.	Введение в общую фармакологию. Фармакокинетика и сущность действия лекарственных веществ	1	1	6	8	ПК-7
1.2.	Фармакодинамика. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ	1	1	6	6	ПК-7
2.	Частная фармакология					ПК-7
2.1.	Ингаляционные и неингаляционные наркотики	-	-	5	5	ПК-7
2.2.	Нейролептики, транквилизаторы, седативные, противосудорожные	-	-	5	5	ПК-7
2.3.	Наркотические анальгетики и жаропонижающие	-	1	5	5	ПК-7
2.4.	Психостимуляторы, аналептики, действующие на спинной мозг, ноотропные, антидепрессанты	-	1	5	6	ПК-7
2.5.	Холинергические вещества. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные	-	-	5	5	ПК-7
2.6.	Адренергические вещества	-	-	5	5	ПК-7
2.7.	Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов. Местноанестезирующие, вяжущие, адсорбирующие, слизистые	-	-	5	5	ПК-7
2.8.	Слабительные и желчегонные	-	-	5	5	ПК-7
2.9.	Мочечные средства. Диуретические средства	-	-	5	5	ПК-7
2.10.	Вещества, действующие на сердечно-сосудистую систему. Вещества, влияющие на кровь	-	-	5	5	ПК-7
2.11.	Витаминные препараты. Гормональные и ферментные	-	-	5	5	ПК-7

	препараты					
2.12.	Биологические активные вещества. Ростостимуляторы, иммуномодуляторы	-	-	5	5	ПК-7
2.13.	Минеральные вещества. Соли щелочных и щелочноземельных металлов		-	6	6	ПК-7
2.14.	Противомикробные средства. Окислители, кислоты, щелочи, фенолы, йод и др.	2	1	6	9	ПК-7
2.15.	Сульфаниламидные препараты. Лекарственные краски, нитрофураны, оксихинолины	1	2	5	7	ПК-7
2.16.	Антибиотики	1	2	7	10	ПК-7
2.17.	Антигельминтные и инсектоакарицидные средства. Родентициды	-	1	6	7	ПК-7
	Контрольная работа			18	18	
	Экзамен			9	9	
	Итого	6	10	128	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Общая фармакология

Тема 1.1. Введение в общую фармакологию. Фармакокинетика и её значение для проявления действия лекарственных веществ

Определение общей фармакологии. Понятие о лекарственных веществах и ядах. Пути и способы введения фармакологических веществ: энтеральные (через рот, в желудок, в преджелудки, прямую кишку), парентеральные (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриартериально и т.д.), ингаляционный, аппликация (нанесение на кожу, слизистые оболочки и пр.). Механизмы всасывания лекарственных веществ и их транспорт, закономерности распределения лекарственных веществ в организме. Биотрансформация фармакологических веществ и её этапы. Пути выведения из организма. Биодоступность лекарственных веществ.

Тема 1.2. Фармакодинамика. Научные основы взаимодействия лекарства со специфическими рецепторами. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ.

Фармакодинамика и основные мишени действия лекарственных препаратов. Понятие о медиаторах, рецепторах, синапсах.

Виды действия: возбуждающее, угнетающее, раздражающее; местное, и резорбтивное; прямое и косвенное (рефлекторное); избирательное и общеклеточное; основное и побочное; обратимое и необратимое.

Особенности действия фармакологических веществ при разных дозах и путях введения. Принципы дозирования. Виды доз: разовые, суточные, курсовые, профилактические, терапевтические, токсические и летальные. Терапевтическая широта действия лекарственных веществ.

Особенности действия лекарственных веществ, при повторном их применении: кумуляция, привыкание, тахифилаксия, сенсibilизация.

Особенности действия нескольких одновременно применяемых веществ: усиление (синергизм и потенцирование) или ослабление (антагонизм) действия основного вещества. включение в процесс новых физиологических и биохимических систем, ослабление побочного и токсического влияния.

Нежелательные реакции фармакологических веществ (побочные и токсические). Возможные причины отравления лекарственными веществами.

Раздел 2. Частная фармакология

Тема 2.1. Ингаляционные и неингаляционные фармакологические средства для наркоза

Понятие о наркозе и его значение в ветеринарной медицине. Теории влияния наркотиков. Стадии и уровни хирургического наркоза, их клиническое проявление. Осложнения при наркозе и в после наркозный период. Меры их предупреждения и устранения. Классификация наркотиков.

Требования к ингаляционным наркотикам. Характерные особенности влияния ингаляционных наркотиков. Сравнительная характеристика по физико-химическим свойствам и действию на животных. Препараты: эфир, энфлюран, севофлюран, фторотан, хлорэтил, циклопропан, азота закись.

Требования к неингаляционным наркотикам. Общая характеристика. Особенности их действия на животных разных видов. Фармакодинамика различных препаратов, осложнения и меры профилактики. Препараты: пропанидид, гексенал, тиопентал-натрий, кетамин, оксибутират натрия, предидон, демитор.

Тема 2.2. Нейролептики, транквилизаторы, седативные, противосудорожные фармакологические средства

Понятие о нейролептиках. Общая характеристика. Особенности фармакодинамики. Препараты: аминазин, пропазин, тиоридазин, галоперидол, дроперидол, имазид.

Понятие о транквилизаторах (анксиолитики). Отличие от нейролептиков. Особенности фармакодинамики. Классификация: производные бензодиазепинов (сибазон, нитразепам, диазепам), производные пропандиола (мепробамат), производные дифенилметана (амизил), других химических групп (триоксазин, мебикар).

Понятие о седативных средствах. Общая характеристика, фармакодинамика. Препараты: калия и натрия бромид, бромкамфара, корневища и корни валерианы, трава пустырника, корвалол, алталекс, валокормид.

Противосудорожные. Механизм влияния на процессы торможения и возбуждения в ЦНС. Подавление судорожных реакций и понижение мышечного тонуса. Препараты: дифенин, гексамидин, тримитин.

Тема 2.3. Наркотические анальгетики и жаропонижающие фармакологические средства

Происхождение боли, влияние на организм животных. Значение анальгетиков в регуляции функций физиологических систем. Классификация.

Наркотические анальгетики. Особенности фармакодинамики. Классификация. Препараты: морфина гидрохлорид, кодеин, папаверин, омнопон, промедол. Антагонисты наркотических анальгетиков: налорфин, налоксон.

Ненаркотические анальгетики и их отличие от наркотических анальгетиков. Механизмы анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного действия. Препараты: фенацетин, парацетомол, антипирин, амидопирин, анальгин, бутадион, кислота ацетилсалициловая, метилсалицилат.

Тема 2.4. Психостимуляторы, аналептики, средства, действующие на спинной мозг, ноотропные фармакологические препараты

Психостимуляторы и аналептики. Общая характеристика, классификация. Механизм влияния на ЦНС препаратов групп кофеина, камфоры и стрихнина. Особенности фармакодинамики препаратов разных групп. Показания и противопоказания к применению. Препараты: кофеин, камфара, кордиамин, бемеград, меридил, сиднокарб, секуринина нитрат. Дыхательные аналептики: лобелина гидрохлорид, цититон.

Растительные общетонизирующие средства: корень женьшеня, элеутерококк, лимонник, родиола розовая, заманиха. Ноотропные средства и их фармакологическая характеристика. Препараты: пирацетам, пиритинол, фенибут.

Тема 2.5. Холинергические фармакологические средства. Антихолинэстеразные препараты

Понятие о холинергических средствах. Классификация. Фармакодинамика препаратов разных групп.

Холиномиметики: М- и Н-холиномиметики (ацетилхолина хлорид, карбахол), М-холиномиметики (ареколина гидробромид, пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин), антихолинэстеразные (физостигмина салицилат, прозерин, галантамина гидробромид, армин), реактиваторы холинэстеразы (дипиросим), Н-холиномиметики (цититон, лобелина гидрохлорид).

Холинолитики: М- и Н-холинолитики (циклодол, норатин), М-холинолитики (атропина сульфат, скопаламина гидробромид, платифилина гидротартрат, листья белены), Н-холинолитики вегетативных ганглиев (бензогексоний, пентамин, гигроний, пирилен) и рецепторов двигательной мускулатуры или миорелаксанты (анатруксоний, диплацин, дитилин, диоксоний).

Тема 2.6. Адренергические фармакологические средства

Понятие о адренергических средствах. Классификация. Фармакодинамика препаратов разных групп.

Адреномиметики: α - и β -адреномиметики (адреналина гидрохлорид и гидротартрат, эфедрин), α - адреномиметики (норадреналина гидротартрат, мезатон, нафтизин, глазолин), β - адреномиметики (изадрин, орципреналин).

Адренолитики: α - и β -адренолитики (лабеталол, проксодолол), α -адренолитики (тропафен, дигидроэрготамин, дигидроэрготоксин), β -адренолитики (анаприлин, атенолол).

Тема 2.7. Фармакологические средства, угнетающие окончания чувствительных нервов. Местноанестезирующие, вяжущие, адсорбирующие, слизистые препараты

Понятие о местноанестезирующих средствах. Фармакодинамика. Виды местной анестезии. Препараты: для поверхностной анестезии (дикаин, анестезин), для инфильтрационной анестезии (новокаин, тримекаин), для спинномозговой анестезии (совкаин), для всех видов анестезии (лидокаин).

Понятие о вяжущих средствах. Общая характеристика. Механизмы действия. Отличия в действии вяжущих растительного происхождения и неорганических. Препараты растительного происхождения: танин, танальбин, кора дуба, трава зверобоя, щавель конский, трава череды. Соли металлов: препараты висмута (висмута субнитрат, ксероформ, дерматол), свинца (свинца ацетат), алюминия (квасцы, квасцы жженные, жидкость Бурова), цинка (цинка окись, цинка сульфат).

Понятие о адсорбирующих средствах. Механизм действия. Препараты: уголь активированный, тальк, алюминия гидроксид, магнезия трисиликат, глина белая, альмагель.

Понятие о обволакивающих (слизистых) средствах. Механизм действия. Препараты: крахмал, корни алтея, семена льна, цветки и листья мальвы, желатин,

Тема 2.8. Слабительные и желчегонные фармакологические средства

Понятие о слабительных средствах. Фармакодинамика. Классификация. Препараты: солевые (натрия сульфат, магнезия сульфат, соль карловарская искусственная), растительные (сабур, лист сены, кора крушины, корни ревеня), синтетические (фенолфталеин, изафенин), масляные (масло касторовое, масло вазелиновое, растительные масла).

Понятие о желчегонных средствах. Фармакодинамика. Препараты: (кислота дегидрохолевая, дехолин, аллохол, холензим, кукурузные рыльца, цветки бессмертника, холосас, холагол, оксафенамид).

Тема 2.9. Маточные и диуретические фармакологические средства.

Понятие о маточных средствах. Фармакодинамика. Классификация. Препараты, влияющие на сократительную активность миометрия: усиливающие: биогенные вещества (окситацин, питуитрин, ремофан), растительные (трава пастушьей сумки), синтетические (синестрол, апрофен); ослабляющие (токолитики): салбутамол, фенотерол, гинепрал, ритодроин, атропина сульфат. Препараты, повышающие тонус миометрия: препараты спорыньи (эргометрина малеат, эргометрина гидротартрат, экстракт спорыньи густой); синтетического происхождения (котарнина хлорид).

Понятие о диуретических средствах. Фармакодинамика. Классификация. Препараты: салуретики (оксодолин, фуросемид, клопамид, диакарб), диуретики (амилорид, спиронолактон, маннит, мочевины, аммония хлорид, лист толокнянки).

Тема 2.10. Фармакологические средства, действующие на сердечно-сосудистую систему и кровь

Понятие о сердечных гликозидах. Фармакодинамика. Классификация. Препараты: наперстянки (листья, порошок, экстракт наперстянки; дигитоксин, гитоксин, дигален-нео); препараты горицвета (трава горицвета, адонизид), ландыша (трава и настойка ландыша, коргликон), строфанта (строфантин – К), желтушника (экстракт жидкий).

Спазмолитические. Механизм действия, классификация, применение. Препараты: нитритов и нитратов (амилнитрит, нитроглицерин, натрия нитрит, сустан), растительного происхождения (цветы липы, бузины чёрной, плоды малины, боярышника) и др. спазмолитические (папаверин, дибазол, нош-па, теобромин, эуфилин, клофелин).

Вещества, влияющие на кровь.

Фармакологическая характеристика. Фармакодинамика. Классификация.

Фармакологические средства, влияющие на эритропоэз: железа закисного сульфат и лактат, железо восстановленное, ферроглюкин, ферамид, ферковен, суиферровит.

Фармакологические средства, влияющие на лейкопоэз: натрия нуклеинат, лейкоген, пентоксил.

Фармакологические средства, понижающие свертываемость крови. Препараты; антикоагулянты: прямого действия (гепарин, натрия цитрат, гирудин), непрямого действия (неодикумарин, фепромарон, фенилин); фибринолитические средства: прямого действия (фибринолизин, алтеплаза), непрямого действия (стрептокиназа, стрептодеказа, урокиназа); антиагреганты (аспирин, тиклопидин).

Фармакологические средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики). Препараты: местного действия (тромбин, губка гемостатическая, желатин) и резорбтивного действия (витамин К, викасол), растительные (лагохилус опьяняющий, листья крапивы, трава тысячелистника, кора калины); антифибринолитические (кислота аминокaproновая, амбен, контрикал).

Тема 2.11. Витаминные, гормональные и ферментативные фармакологические средства

Понятие о витаминных препаратах. Фармакодинамика. Взаимодействие витаминов при их комплексном применении. Классификация.

Препараты жирорастворимых витаминов: ретинола ацетат и пальмитат, , эргокальциферол, холекальциферол, токоферола ацетат, витамин К.

Препараты водорастворимых витаминов: тиамина бромид и хлорид, рибофлавин, кислота никотиновая, никотинамид, кальция пантотенат, пиридоксина гидрохлорид, кислота фолиевая, цианокобаламин, кислота аскорбиновая.

Витаминоводобные: биофлавоноиды, метилметининсульфония хлорид, пангамовая кислота, инозит, биотин, линолевая кислота, линоленовая кислота, пангамовая кислота, арахидоновая кислота, оротовая кислота, холина хлорид, парааминобензойная кислота.

Понятие о гормональных препаратах. Фармакодинамика. Классификация.

Препараты гормонов гипофиза: питуитрин, окситоцин, кортикотропин.

Препараты щитовидной и паращитовидной желез: тиреоидин, трийодтиронин, паратиреоидин, кальцитонин.

Антитиреоидные: метилтиоурацил, дийодтирозин.

Препараты поджелудочной железы: инсулин.

Кортикостероиды: кортизона ацетат, гидрокортизон, преднизолон.

Препараты половых гормонов: гестагены (прогестерон); эстрогены (эстрон, эстрадиол); андрогены (тестостерона пропионат, метилтестостерон).

Понятие о ферментных препаратах. Фармакодинамика. Классификация. Препараты: протосубтилин, амилосубтилин, стрептолитин, пепсин, сок желудочный натуральный, абомин, панкреатин, мезим, трипсин, химотрипсин, профезим, лидаза.

Тема 2.12. Биологические активные вещества, ростостимуляторы и иммуномодулирующие средства.

Понятие о биологически активных веществах. Фармакодинамика. Классификация.

Понятие о эрготропиках. Роль биогенных стимуляторов в увеличении продукции животноводства. Фармакодинамика. Аминокислоты. Пробиотики. Антиоксиданты.

Понятие о иммуномодуляторах. Фармакодинамика. Классификация. Препараты: левомезол, изамбен, метилурацил, пирогенал, тималин, тимоген, Т-активин, натрия нуклеинат.

Тема 2.13. Минеральные вещества. Соли щелочных и щелочноземельных металлов.

Соли щелочных и щелочноземельных металлов: натрия хлорид и сульфат, калия хлорид и сульфат, искусственная карловарская соль, кальция хлорид, глюконат, лактат, фосфат, глицерофосфат, борглюконат, магния сульфат, бария хлорид и сульфат.

Препараты йода: калия и натрия йодид, йод и его растворы, кайод.

Препараты селена: натрия селенит.

Тема 2.14. Противомикробные средства. Окислители, кислоты, щелочи, фенолы, йод и др.

Понятие о дезинфицирующих и антисептических средствах. Механизмы антимикробного, инсектицидного и акарицидного действия. Классификация по химическому строению (кислоты, щёлочи, фенолы, альдегиды, окислители, препараты хлора и йода). Значение дозы, концентрации и лекарственной формы для проявления антимикробной активности.

Детергенты: церигель, этоний, хлоргексидин, дегмицид, дезмол, роккал, спирт мыльный, ДСЦ-1000.

Тема 2.15. Сульфаниламидные препараты. Лекарственные краски, нитрофураны, оксихинолины.

Сульфаниламиды. Фармакологическая характеристика. Механизм антимикробного действия. Побочное действие. Классификация. Препараты для резорбтивного действия: стрептоцид, норсульфазол, этазол, уросульфат, сульфадимизин, сульфален. Препараты для местного применения: сульфацил-натрий. Препараты, действующие преимущественно в пищеварительном тракте: сульгин, фталазол, фтазин.

Лекарственные краски. Фармакологическая характеристика. Механизм антимикробного действия. Классификация.

Нитрофураны. Фармакологическая характеристика. Механизм антимикробного действия. Классификация. Препараты: фурациллин, фурадонин, фуразолин, фуразолидон, фурагин, фуразонал, фуракрилин, нитрофурилен.

Оксихинолины. Фармакологическая характеристика. Механизм антимикробного действия. Классификация. Препараты: хинозол, энтеросептол, нитроксолин.

Тема 2.16. Антибиотики.

Фармакологическая характеристика (пенициллинов, цефалоспоринов, мокролидов, тетрациклинов, аминогликозидов, полиенов и полипептидов). Классификация по направленности действия, происхождению, химической структуре. Механизм антимикробного действия антибиотиков разных групп. Побочное и токсическое действие.

Тема 2.17. Антигельминтные и инсектоакарицидные фармакологические средства. Родентециды.

Фармакологическая характеристика антигельминтных средств. Классификация. Механизм антигельминтного действия. Побочное и токсическое действия и их профилактика.

Противотрематодозные препараты: гексахлорпарахлорид, дисалан, фазинекс, битионол, дертил, ацемидофен, фасциолит, левацид.

Противонематодозные препараты: препараты мужского папоротника, мекарбонат и сульфат, фенасал, азинокс, дихлорофен.

Препараты широкого спектра действия: нилверм, ринтал, фенбендазол, альбендазол, ивомек, вермитан.

Препараты, действующие на различных гельминтов, клещей, насекомых: дихлорофен, битионол, баймек, дектомакс, цидектин, роленол.

Инсектоакарицидные средства. Фармакологическая характеристика антигельминтных средств. Механизм действия. Классификация. Возможные побочные действия у животных.

Фосфорорганические соединения: хлорофос, гиподермин-хлорофос, ДДВФ, карбофос, дифос, неоцидол.

Хлорорганические соединения: гексахлорциклогексан (гаммаизомер), линдан, фольбекс.

Карбаматы: севин, дикрезил, больфо-ошейник, инсектин.

Сера и ее препараты: сера черенковая, очищенная, осажденная, сернистый ангидрид, натрия тиосульфат, унитол.

Пиретрины и пиретроиды: цветы кавказской и далматской ромашки, перметрин, стомазан, циперметрин, неостомазан.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Андреева Н. Л. Фармакология: учебник для вузов / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин ; Под ред.: Соколов В. Д.. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-9778-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198488>

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Общая фармакология : учебное пособие / М. И. Рабинович, Г. А. Ноздрин, И. М. Самородова, А. Г. Ноздрин. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 5-8114-0652-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210149>
- ✓ 2. Общая фармакология / М. И. Рабинович, Г. А. Ноздрин, И. М. Самородова, А. Г. Ноздрин ; под редакцией М. И. Рабиновича. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-507-45228-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262499>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/ п	Наименование	Адрес
1.	<i>Справочная информация для ветеринарных врачей</i>	http://vetvrach.info
2.	<i>Википедия: свободная энциклопедия</i>	http://ru.wikipedia.org
3.	<i>Медицинский видеопортал</i>	http://www.med-edu.ru/pharmakol

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Ветеринарная фармакология: метод. указания / Новосиб. гос. аграр ун-т. Фак. вет. мед.; сост Г. А. Ноздрин, В. М. Чайникова-Карпова, А. Г. Ноздрин. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. – 68 с.

2. Ветеринарная фармакология: метод. указания / Новосиб. гос. аграр ун-т. Фак. вет. мед.; сост Г. А. Ноздрин, В. М. Чайникова-Карпова, Е. Н. Барсукова. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. – 42 с.

3. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по ветеринарной фармакологии направление: «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень подготовки: бакалавриат) / сост.: Г. А. Ноздрин, А. Б. Иванова, Ноздрин А. Г.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2016.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. *Применение стационарно мультимедиа-проектора для просмотра презентаций и обучающих фильмов.*

Таблица 5. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п / п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>Либре Оффис</i>	∞	<i>Проприетарное</i>

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п / п	Тип	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1.	<i>Плакат</i>	<i>Схема рецепта</i>	<i>1 шт.</i>

2.	Плакат	Всасывание, распределение и выведение лекарственных средств	1 шт.
3.	Плакат	Схема действия психостимуляторов	1 шт.
4.	Плакат	Механизм антимикробного действия антибиотиков	1 шт.
5.	Плакат	Витамины	1 шт.

Таблица 6. Продолжение

1	2	3	4
6.	Плакат	Адренергические средства, холинергические средства	1 шт.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК-214	Аудитория для занятий лекционного типа	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, переносной ноутбук
НК-246	Аудитория для самостоятельной работы и проведения промежуточной аттестации	Плакаты по темам Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, переносной ноутбук, музей фармакологических препаратов по группам

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Расчёт баллов индивидуальной зачётной системы текущей оценки знаний

Таблица 9. Блок 1. Общая фармакология

Наименование	Кол-во	Оценка		
		отлично	хорошо	удовлет.
Посещение лекций	1	5 (5)	5 (5)	5 (5)
Конспекты	1	5 (5)	5 (5)	5 (5)
Посещение ЛПЗ	2	10 (5)	10(5)	10 (5)
Самост. темы	1	5 (5)	5 (5)	5 (5)
Ответы на ЛПЗ	2	30 (15)	20 (10)	10 (5)
Д/з в л.-п. тетради	2	30 (15)	20 (10)	10 (5)
Всего по Блоку 1:		85×0,9= 76,5	65×0,9= 58,5	45×0,9= 40,5

Таблица 10. Блок 2. Средства, регулирующие функции центральной и периферической нервной системы

Наименование	Кол-во	Оценка		
		отлично	хорошо	удовлет.
Посещение лекций	3	15 (5)	15(5)	15(5)
Конспекты	3	15 (5)	15 (5)	15 (5)
Посещение ЛПЗ	4	20 (5)	20 (5)	20 (5)
Самост. темы	6	30 (5)	30(5)	30 (5)
Ответы на ЛПЗ	2	30 (15)	20 (10)	10 (5)
Д/з в л.-п. тетради	6	90 (15)	60 (10)	30 (5)
Всего по Блоку 2:		200×0,9= 180	160×0,9= 144	120×0,9= 108

Таблица 11. Блок 3. Средства, регулирующие метаболические процессы и функции исполнительных органов и систем

Наименование	Кол-во	Оценка		
		отлично	хорошо	удовлет.
Посещение лекций	2	10 (5)	10 (5)	10 (5)
Конспекты	2	10 (5)	10 (5)	10 (5)
Посещение ЛПЗ	6	30 (5)	30 (5)	30 (5)
Самост. темы	4	20 (5)	20 (5)	20 (5)
Ответы на ЛПЗ	2	30 (15)	20 (10)	10 (5)
Д/з в л.-п. тетради	6	90 (15)	60 (10)	30 (5)
Всего по Блоку 3:		190×0,9= 171	150×0,9= 135	110×0,9= 99

Таблица 12. Блок 4. Противомикробные и противопаразитарные средства

Наименование	Кол-во	Оценка		
		отлично	хорошо	удовлет.
Посещение лекций	3	15 (5)	15 (5)	15 (5)
Конспекты	3	15 (5)	15 (5)	15 (5)
Посещение ЛПЗ	4	20 (5)	20 (5)	20 (5)
Контрольные работы	1	100 (100)	80 (80)	60 (60)
Самост. темы	5	25 (5)	25 (5)	25 (5)
Ответы на ЛПЗ	2	30 (15)	20 (10)	10 (5)
Д/з в л.-п. тетради	4	60 (15)	40 (10)	20 (5)
Всего по Блоку 4:		265×0,9= 238,5	215×0,9= 193,5	165×0,9= 148,5

Таблица 13. Итого баллов к экзамену

Блок	Оценка		
	отлично	хорошо	удовлет.
Блок 1	76,5	58,5	40,5
Блок 2	180	144	108
Блок 3	171	135	99
Блок 4	238,5	193,5	148,5

Всего	666	531	396
-------	-----	-----	-----

Примечание:

1. За пропуск лекции или ЛПЗ без уважительной причины снимается 25 баллов.
2. За отрицательную оценку на итоговом зачёте снимается 20 баллов.
3. За отрицательную оценку на ЛПЗ снимается 5 баллов.

Таблица 14. Шкала оценки академической успеваемости

Оценка	Неуд.		3		4	5	
Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
	Менее 224	224-333	334-387	388-444	445-530	531-611	612-666

Студент допускается к экзамену, если им в течение семестра набрано более 338 баллов.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ
ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «10» 09 2014 № 4

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «05» 10 20 11 № 3

Заведующий кафедрой
(должность)

ПОДПИСЬ

Э.Н. Барсукова
ФИО

Председатель учебно-методического совета (комиссии)

ПОДПИСЬ

И.М. Зубарева

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(ы): _____

Председатель учебно-методического совета (комиссии)

ПОДПИСЬ

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(ы): _____

Председатель учебно-методического совета (комиссии)

ПОДПИСЬ

ФИО