

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 05.08.2025 12:53:02
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e600827d3e13264ba795a0b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____
«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Основы фармакологии»
по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. №939;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. вет. наук, доцент _____ Л.Ю. Нестерова
старший преподаватель _____ А.Ю. Старицкий

Рабочая программа рассмотрена на заседании внутренних болезней животных (протокол № 11 от _____ 2023 г.).

Заведующий кафедрой _____ **Л.Ю. Нестерова**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 13 от 28.06. 2023 г.).

Председатель методической комиссии _____ **Л.Ю. Нестерова**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **С.С. Бордюгова**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Основы фармакологии — наука о лекарственных веществах и действии их на организм здорового и больного животного.

Предметом дисциплины являются лекарственные средства; взаимодействие лекарственных веществ с организмом животных, фармакокинетика и фармакодинамика различных фармакологических групп и отдельных лекарственных средств; источники получения новых лекарственных веществ; возможности применения лекарственных средств с целью лечения и профилактики заболеваний.

Цель дисциплины – изучение свойств лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью.

Основные задачи изучения дисциплины:

- изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на животных: понятие о фармакокинетике, механизме действия, фармакодинамике препаратов, зависимость основных и побочных фармакологических эффектов от физико-химических свойств действующего вещества, путей и способов введения, вида, возраста и состояния организма животного и других условий.

- изучение классификации веществ по фармакологическим группам на основе системного принципа; по каждой группе изучение общей характеристики, механизмов действия и фармакодинамики, показаний и противопоказаний к применению основных препаратов, возможные случаи отравления и меры первой помощи. При характеристике отдельных препаратов знать их фармакокинетiku, механизмы действия и фармакодинамику, показания и противопоказания, дозы, формы и пути введения. Поиск эффективных лекарственных веществ для стимуляции роста, развития животных, повышения их плодовитости и обеспечивающих экологически чистую продукцию животноводства.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Основы фармакологии» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.41) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: Латинский язык, Биологическая химия, Основы физиологии.

Дисциплина читается в 4 семестре, поэтому предшествует дисциплинам Вирусология, Микробиология, Ветеринарное акушерство и гинекология, Ветеринарная хирургия, Паразитарные болезни, Внутренние незаразные болезни.

Преподавание курса «Основы фармакологии» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов в своей профессиональной деятельности	Знать: этиологию и патогенез заболеваний, возникающих под воздействием внешних и внутренних факторов, принципы их медикаментозной терапии Уметь: решать ситуационные задачи различного типа; интерпретировать результаты основных лабораторных показателей, с целью грамотного назначения фармакологических средств. Владеть: методами изготовления и введения различных лекарственных форм, с учетом видовых особенностей
		ОПК-2.2 Проводит оценку влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику. Уметь: отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность Владеть: практическими навыками выписывания рецептов, работы на лабораторном оборудовании; методами наблюдения и эксперимента
		ОПК-2.3 Осуществляет свою профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: особенности применения при различных физиологических состояниях, основы рецептуры. Уметь: применять в практической врачебной деятельности новые и перспективные лекарственные средства Владеть: практическими навыками работы на

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
			лабораторном оборудовании; методами наблюдения и эксперимента

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов 4 семестр	всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	-
Аудиторная работа:	36	36	-
Лекции	16	16	-
Практические занятия			-
Лабораторные работы	20	20	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	72	72	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
	очная форма обучения				
	Модуль 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология	2		2	16
1	Введение в фармакологию. История фармакологии				2
2	Общая фармакология. Фармакокинетика.	1		2	4
3	Фармакодинамика. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ. Доза	1			4
4	Взаимодействие лекарственных веществ				4
5	Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.				2
	Модуль 2. Рецепттура с основами фармакогнозии и аптечного дела	2		2	12
6	Аптека, ее устройство и оборудование. Общие вопросы рецептуры. Фармакопейя.			1	2
7	Понятие о лекарственных формах. Структура и схемы рецептов.			1	2
8	Рецептура жидких, мягких и плотных лекарственных форм.	2			4
9	Основы фармакогнозии.				2
10	Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.				2
	Модуль 3. Частная фармакология.	8		12	30
11	Вещества, действующие на ЦНС	2		2	4
12	Вещества, действующие в области эфферентной иннервации	1		1	4
13	Вещества, действующие в области	1		1	4

	афферентной иннервации				
14	Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы и системы крови	2		2	4
15	Диуретические, желчегонные и маточные средства			2	4
16	Вещества, влияющие преимущественно на процессы обмена	2		2	4
17	Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных.			2	4
	Итоговый контроль знаний по темам модуля 3				2
	Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства	4		4	14
18	Противомикробные средства	2		2	6
19	Противопаразитарные средства	2		2	6
20	Итоговый контроль знаний по темам модуля 4				2
	заочная форма обучения				
	-	-	-	-	-
	Итого	16	-	20	72

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Модуль 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология

Тема 1. Введение в фармакологию. История фармакологии

Определение фармакологии как науки о лекарствах. Краткий исторический путь развития фармакологии. Роль отечественных (И.П. Павлов, Н.П. Кравков, Н.А. Сошестввенский, П.И. Попов, И.Е. Мозгов и др.) и зарубежных (Е. Френер, М. Джонс и др.) ученых в развитии фармакологии. Состояние и перспективы развития, новые научные направления (иммунофармакология, фармакогенетика). Составные части курса. Методы изучения лекарственных веществ: Пути получения лекарственных веществ. Номенклатура и классификация фармакологических веществ.

Тема 2. Общая фармакология. Фармакокинетика.

Понятие о лекарственных веществах и ядах. Основные понятия фармакологии. Пути и способы введения фармакологических веществ. Механизмы всасывания веществ и их транспорт, закономерности распределения лекарственных веществ в органах. Биотрансформация фармакологических веществ и ее значение. Выделение из организма, возможное проявление их действия.

Тема 3. Фармакодинамика. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ.

Фармакодинамика и сущность действия лекарственных веществ. Основные мишени действия препаратов. Понятие о медиаторах, рецепторах, синапсах. Виды действия: возбуждение и угнетение; местное, рефлекторное и резорбтивное. Зависимость действия веществ от их химического строения и свойств.

Особенности действия фармакологических веществ в разных дозах. Принципы дозирования. Классификация доз. Терапевтическая широта, терапевтический индекс. Дозирование в премиксах и кормовых добавках.

Тема 4. Взаимодействие лекарственных веществ

Особенности действия веществ при повторном их применении. Особенности действия нескольких одновременно применяемых веществ. Механизмы синергизма, потенцирования, антагонизма, их практическое значение.

Особенности реакции на лекарственные вещества животных разных видов, возраста, пола, при различном физиологическом состоянии и при патологических процессах. Явления индивидуальной чувствительности животных и идиосинкразия.

Значение внешних факторов для проявления действия лекарственных веществ. Особенности реакции животных на фармакологические вещества в разное время дня и года, при разной температуре окружающей среды, в разных географических и климатических условиях, при разных условиях кормления и содержания.

Неблагоприятное влияние фармакологических веществ. Возможные причины отравления лекарственными веществами. Общие правила предупреждения отравлений при работе с фармакологическими веществами. Основные признаки отравлений. Первая помощь отравленным животным. Профилактика отравлений.

Модуль 2. Рецепттура с основами фармакогнозии и аптечного дела

Предмет и задачи рецепттуры. Значение рецепттуры в практической деятельности ветеринарного врача. Рецепттура врачебная и фармацевтическая. Общая рецепттура. Понятие о лекарстве и яде, лекарственных формах.

Тема 1. Аптека, ее устройство и оборудование. Общие вопросы рецепттуры. Фармакопея.

Устройство и работа аптеки. Правила хранения и отпуска ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ. Фармакопея. Официальные и магистральные лекарственные прописи. Масса и мера лекарственных веществ.

Тема 2. Понятие о лекарственных формах. Структура и схемы рецептов.

Понятие о рецепте. Структура и схемы рецептов. Нерациональные прописи рецептов. Несовместимости лекарственных веществ.

Тема 3. Рецепттура жидких, мягких и плотных лекарственных форм.

Лекарственные формы. Значение для терапии и профилактики. Требования к лекарственным формам. Сравнительная оценка форм. Правила изготовления, выписывания и применения. Плотные лекарственные формы: порошки, таблетки, драже, сборы, брикеты, капсулы, пилюли, болюсы, премиксы, гранулы, глазные лекарственные пленки. Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, линименты, пластыри, суппозитории (шарики, палочки), каши. Жидкие лекарственные формы: растворы, настои, отвары, эмульсии, суспензии, микстуры. Галеновые и новогаленовые препараты: настойки, экстракты, сиропы, слизи, воды, жидкости, спирты, мыла. Аэрозоли. Аэрозольные баллоны.

Тема 4. Основы фармакогнозии.

Основные понятия фармакогнозии. Сущность и перспективы использования лекарственного растительного сырья в ветеринарной практике.

Модуль 3. Частная фармакология.

Тема 1. Вещества, действующие на ЦНС

Общая характеристика. Классификация. Виды действия.

Вещества для наркоза (общей анестезии). Понятие о наркозе и его значение в ветеринарной медицине. История изучения наркотиков (В.Г. Мортон, Н.И. Пирогов, Н.П. Кравков и др.). Теория влияния наркотиков. Стадии и уровни хирургического наркоза, их клиническое проявление. Виды наркоза. Осложнения при наркозе и в после наркозный период. Меры их предупреждения и устранения. Классификация наркотиков.

Вещества для ингаляционного наркоза. Сравнительная характеристика по физико-химическим свойствам и действию на животных.

Вещества для неингаляционного наркоза. Общая характеристика. Особенности влияния на животных разных видов. Показания к применению.

Снотворные вещества. Принципы действия снотворных средств. Особенности их фармакодинамики, классификация, показания к применению.

Алкоголи. Спирт этиловый (этанол), механизмы его действия. Виды действия на организм. Особенности фармакодинамики в зависимости от дозы и концентрации. Метанол, этиленгликоль, сивушные масла; их токсическое действие; помощь при отравлении.

Анальгетики. Происхождение боли, влияние на организм животных. Противоболевая система организма. Значение анальгетиков в регуляции функций физиологических систем. Отличия в действии от наркотических и снотворных препаратов. Классификация.

Наркотические анальгетики. Механизмы действия и особенности фармакодинамики препаратов. Показания к применению.

Ненаркотические анальгетики. Классификация. Отличие влияния от наркотических анальгетиков. Механизмы анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного действия. Применение.

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

Психотропные вещества. Понятие о психотропном влиянии. Значение, принципы действия. Классификация.

Нейролептики. Общая характеристика. Механизм действия. Особенности фармакодинамики. Показания и противопоказания к применению.

Транквилизаторы. Механизмы действия, фармакодинамика, применение.

Седативные. Общая характеристика. Механизм действия. Применение.

Ноотропные. Использование в ветеринарной медицине. Противопоказания.

Антидепрессанты. Механизм действия и особенности фармакодинамики. Перспективы использования в ветеринарной медицине.

Психостимуляторы и аналептики. Общая характеристика, классификация. Зависимость действия от химического строения. Механизм влияния на разные отделы ЦНС препаратов групп кофеина, камфоры, стрихнина. Особенности фармакодинамики препаратов разных групп. Показания и противопоказания к применению.

Тема 2. Вещества, действующие в области эфферентной иннервации

Понятие о холинергических и адренергических синапсах, медиаторах и рецепторах. Классификация.

Холинергические вещества. Классификация. Механизмы действия и фармакодинамика препаратов разных групп. Показания и противопоказания к применению. Помощь при отравлении.

Адренергические вещества. Общая характеристика. Классификация. Свойства, действие, применение препаратов разных групп.

Вещества, влияющие на гистаминовые и дофаминовые рецепторы. Роль гистамина в эфферентной рецепции. Гистаминорецепторы. Блокаторы гистаминорецепторов. Применение препаратов. Осложнения.

Медиаторная роль дофамина, дофаминовые рецепторы. Фармакодинамика. Применение, осложнения. Препараты: дофамин.

Тема 3. Вещества, действующие в области афферентной иннервации

Общая характеристика. Виды действия. Прямое и косвенное влияние. Значение. Классификация.

Вещества, понижающие возбудимость афферентных нервов. Местноанестезирующие. История открытия. Механизм действия. Виды местной

анестезии. Сравнительная активность и токсичность средств. Применение. Побочные эффекты.

Вязущие вещества. Общая характеристика. Механизмы действия, терапевтическое значение. Отличия в действии вязущих растительного происхождения и неорганических. Применение.

Обволакивающие (слизистые) вещества. Общая характеристика. Сущность действия. Значение.

Мягчительные вещества. Характеристика. Механизм действия. Особенности влияния при воспалении тканей. Применение.

Адсорбирующие вещества. Характеристика. Механизм действия. Применение.

Вещества, раздражающие окончания афферентных нервов. Общая характеристика. Механизмы местного, рефлекторного и резорбтивного действия. Особенности фармакодинамики препаратов разных групп. Показания к применению.

Производные аммиака. Препараты, содержащие эфирные масла. Горечи. Рвотные, отхаркивающие и руминаторные. Общая характеристика. Центральный и рефлекторный механизмы действия. Отхаркивающие и противокашлевые препараты.

Тема 4. Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы и системы крови

Сердечно-сосудистые вещества. Общая характеристика. Влияние на сердечно-сосудистую систему препаратов из других фармакологических групп.

Сердечные гликозиды. Характеристика. Сущность терапевтического действия. Классификация. Показания и противопоказания.

Препараты негликозидной структуры. Противоаритмические препараты. Классификация, действие, применение.

Спазмолитические. Механизмы действия, классификация, применение.

Ангиопротекторы. Характеристика. Перспективы использования.

Вещества, влияющие на кровь. Общая характеристика. Классификация, механизмы действия. Применение. Осложнения.

Вещества, влияющие на эритропоэз. Вещества, влияющие на лейкопоэз. Вещества, задерживающие свертываемость крови. Антиагреганты. Вещества, ускоряющие свертываемость крови (гемостатики).

Заменители крови. Регидратационные препараты. Характеристика, особенности действия, применение.

Тема 5. Диуретические и маточные средства

Диуретические вещества. Принципы действия. Классификация: Особенности влияния препаратов разных химических групп. Применение, побочные эффекты. Вещества, способствующие выделению мочевой кислоты и ее конкрементов.

Маточные вещества. Характеристика. Классификация. Механизм действия. Применение, побочные эффекты. Препараты, влияющие на сократительную активность миометрия. Препараты, повышающие тонус миометрия. Препараты, понижающие тонус шейки матки. Препараты растительного происхождения.

Тема 6. Вещества, влияющие преимущественно на процессы обмена

Вещества, влияющие преимущественно на процессы обмена. Общая характеристика. Значение в повышении резистентности и продуктивности животных, ускорении роста молодняка, терапии и профилактике болезней.

Витаминные препараты. Общая характеристика. Механизмы действия и фармакодинамика. Показания к применению. Классификация. Препараты жирорастворимых витаминов. Препараты водорастворимых витаминов. Поливитаминные препараты. Витаминные кормовые добавки.

Ферментные препараты. Общая характеристика. Механизмы действия. Классификация. Применение.

Препараты, влияющие на пищеварение. Ферменты, гидролизующие белки; ферменты, лизирующие оболочки микробов. Препараты, улучшающие пищеварение. Ферменты, применяемые при гнойно-некротических процессах. Различные препараты.

Гормональные препараты. Понятие о гормонах и гормональных препаратах. Значение их в производстве и ветеринарии. Классификация. Принципы стандартизации и дозирования. Механизмы действия и фармакодинамика. Применение.

Препараты гормонов гипофиза, щитовидной и паращитовидной желез, поджелудочной железы. Кортикостероиды. Препараты половых гормонов и анаболические стероиды.

Простагландины. Общая характеристика, классификация. Свойства, действие, применение.

Минеральные вещества. Значение макро- и микроэлементов для нормальной жизнедеятельности животных. Характеристика и механизмы действия препаратов каждой группы. Соли щелочных и щелочноземельных металлов. Препараты тяжелых металлов. Препараты кобальта, фосфора, йода, селена, мышьяка. Комбинированные препараты.

Тема 7. Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных.

Иммуностимуляторы. Значение иммуностимуляторов в ветеринарной медицине. Влияние на иммунную систему веществ разных групп. Условия и схемы применения препаратов животным разных групп. Иммуномодуляторы.

Стимуляторы роста и продуктивности. Роль биогенных стимуляторов в увеличении продукции животноводства. Механизмы и условия активного действия препаратов разных групп. Показания и противопоказания к применению. Аминокислоты. Пробиотики. Антиоксиданты.

Корректоры продуктивности. Эрготропики и их роль в повышении продуктивности животных. Классификация. Характеристика препаратов, применение.

Биологические стимуляторы. Общебиологическая роль. Методы получения. Классификация. Применение.

Антистрессовые средства. Понятие о стрессе. Иммунохимические аспекты стресса.

Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства

Тема 1. Противомикробные средства. Понятие о дезинфицирующем, антисептическом и химиотерапевтическом действии. Условия, влияющие на активность препаратов. Классификация. Принципы стандартизации.

Дезинфицирующие и антисептические средства. Классификация препаратов по химическому строению. Механизмы антимикробного, инсектицидного и акарицидного действия. Местное действие препаратов и его значение. Значение дозы, концентрации и лекарственной формы для проявления активности. Возможные токсические эффекты на животных, меры их профилактики и лечения.

Химиотерапевтические вещества. Понятие о химиотерапевтических средствах. Их значение в профилактике и терапии инфекционных и инвазионных болезней животных. Краткая история химиотерапии. Классификация препаратов. Условия, влияющие на активность этих веществ. Осложнения и побочные явления.

Сульфаниламиды. История синтеза препаратов. Общая характеристика. Особенности фармакодинамики. Механизмы действия на возбудителей. Побочное влияние и его профилактика. Показания к применению.

Нитрофураны. Физико-химические свойства. Особенности фармакокинетики. Механизмы действия, побочные эффекты. Показания и противопоказания к применению.

Производные оксихинолина, нитроксолина, фторхинолона. Спектры механизмы действия. Особенности влияния отдельных препаратов. Побочное действие. Применение.

Антибиотики. История антибиотикотерапии. Классификация по направленности действия, происхождению, химической структуре, механизмам действия.

Фармакокинетика. Стандартизация препаратов. Рациональные принципы терапии антибиотиками. Стимулирующее влияние на рост и развитие молодняка животных и птицы. Комбинированное применение антибиотиков. Побочное и токсическое действие.

Противовирусные средства. Историческая справка. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания.

Тема 2. Противопаразитарные средства

Противопаразитарные средства. Классификация препаратов по классу паразита и стадии развития. Принципы борьбы с различными возбудителями и их переносчиками. Условия, влияющие на активность препаратов разных групп.

Антипротозойные средства. Общая характеристика. Классификация, Механизмы действия. Условия, влияющие на активность препаратов, побочное действие.

Антиэймериозные средства. Характеристика, классификация. Механизмы действия. Условия, влияющие на активность веществ.

Антигельминтные средства. Определение. Общая характеристика. Классификация по классу гельминтов. Механизмы и условия, повышающие активность препаратов. Побочное и токсическое действие и их профилактика.

Инсектоакарицидные средства. Определение. Способы воздействия на возбудителей заболеваний. Методы применения. Классификация. Механизмы действия. Форма выпуска препаратов и расчет концентрации по ДВ. Возможность интоксикации у животных, профилактика и оказание помощи при отравлениях.

Родентицидные средства. Общая характеристика. Классификация. Механизмы действия. Токсичность и меры помощи животным.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология		2	-
1.	Общая фармакология. Фармакокинетика.	1	-
2.	Фармакодинамика. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ. Доза	1	-
Модуль 2. Рецептатура с основами фармакогнозии и аптечного дела		2	
3	Рецептура жидких, мягких и плотных лекарственных форм.	2	
Модуль 3. Частная фармакология.		8	-
4	Вещества, действующие на ЦНС	2	-
5	Вещества, действующие в области эфферентной иннервации	1	-
6	Вещества, действующие в области афферентной иннервации	1	-
7	Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы и системы крови	2	-

8	Диуретические, желчегонные и маточные средства	2	-
9	Вещества, влияющие преимущественно на процессы обмена	2	-
Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства		4	-
10	Противомикробные средства	2	-
11	Противопаразитарные средства	2	-
Итого		16	-

4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

Практические занятия не предусмотрены.

4.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология		2	-
1.	Общая фармакология. Фармакокинетика.	2	-
Модуль 2. Рецептúra с основами фармакогнозии и аптечного дела		2	
2.	Аптека, ее устройство и оборудование. Общие вопросы рецептуры. Фармакопея.	1	
3.	Понятие о лекарственных формах. Структура и схемы рецептов.	1	-
Модуль 3. Частная фармакология		12	-
4	Вещества, действующие на ЦНС	2	-
5	Вещества, действующие в области эфферентной иннервации	1	-
6	Вещества, действующие в области афферентной иннервации	1	-
7	Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы и системы крови	2	-
8	Диуретические, желчегонные и маточные средства	2	-
9	Вещества, влияющие преимущественно на процессы обмена	2	
10	Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных.	2	
Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства		4	
11	Противомикробные средства	2	

12	Противопаразитарные средства	2	
Итого		20	-

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Модуль 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология	Фармакология: учебное пособие для студентов с.-х. вузов по спец. "Ветеринария"/ В.Д. Соколов, М.И. Рабинович, Г.И. Горшков и др. – 2-е изд., испр. и доп. –М.: Колос, 2000. – с. 19-47.	16	-
2	Модуль 2. Рецептура с основами фармакогнозии и аптечного дела	Фармакология: учебное пособие для студентов с.-х. вузов по спец. "Ветеринария"/ В.Д. Соколов, М.И. Рабинович, Г.И. Горшков и др. – 2-е изд., испр. и доп. –М.: Колос, 2000. – С. 511-529.	12	-
3	Модуль 3. Частная фармакология	Фармакология: учебное пособие для студентов с.-х. вузов по спец. "Ветеринария"/ В.Д. Соколов, М.И. Рабинович, Г.И. Горшков и др. – 2-е изд., испр. и доп. –М.: Колос, 2000. – С. 52-405.	30	-
4	Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства	Фармакология: учебное пособие для студентов с.-х. вузов по спец. "Ветеринария"/ В.Д. Соколов, М.И. Рабинович, Г.И. Горшков и др.	14	-

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
		др. – 2-е изд., испр. и доп. –М.: Колос, 2000. – С. 407-502		
Всего			72	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Не предусмотрены.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1.	Фармакология: учебное пособие для студентов с.-х. вузов по спец. "Ветеринария"/ В.Д. Соколов, М.И. Рабинович, Г.И. Горшков и др. – 2-е изд., испр. и доп. –М.: Колос, 2000. – 575 с.	22
2	Жуленко В.Н. Фармакология: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария"/ В. Н. Жуленко, Г. И. Горшков. - 2008	40
3	Слободяник В.И. Механизм действия препаратов различных фармакологических групп: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 111201 - Ветеринария/ В. И. Слободяник, В. А. Степанов, Н. В. Мельникова. - 2007	32
4	Субботин В.М. Ветеринарная фармакология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 310800 "Ветеринария"/ В. М. Субботин, И. Д. Александров. - 2004	40

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Антимикробные и противопаразитарные средства / Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов, О. С. Попова, В. А. Барышев. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121282 (дата обращения: 01.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Молянова, Г. В. Ветеринарная фармакология : методические указания / Г. В. Молянова. — Самара : СамГАУ, 2021. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222203

	(дата обращения: 01.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Шаронина, Н. В. Ветеринарная фармакология : учебное пособие / Н. В. Шаронина. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207299 (дата обращения: 01.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Ветеринарная фармакология. Словарь-справочник / А. В. Шадская, С. В. Кузнецов, Н. В. Сахно, Р. Ф. Капустин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-507-44803-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/243350

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.	Ветеринария: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://journalveterinariya.ru	
2.	Ветеринарный врач: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://vetvrach-vnivi.ru	
3	Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)	Режим доступа: http://lanbook.com	
4	Коллекция электронных журналов издательства SAGE: В коллекцию входят лучшие мировые журналы по естественным наукам, инженерии, медицине, общественным наукам	http://journals.sagepub.com/	

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Ветеринарная фармакология. Курс лекций по общей фармакологии. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов в 2-х частях / Нестерова Л.Ю., Тимошенко О.П., Тресницкий С.Н. Папета А.А. Ильина О.В., Старицкий А.Ю., Кузьмина Ю.В. - ГОУ ЛНР ЛНАУ. - 2018
2.	Общая рецептура: Методические указания для аудиторной и самостоятельной работы студентов / Нестерова Л.Ю., Тимошенко О.П., Тресницкий С.Н., Ильина О.В., Старицкий А.Ю., Кузьмина Ю.В., Папета А.А. - ГОУ ЛНР ЛНАУ. - 2016
3.	Дозировка и способы применения лекарственных средств в ветеринарной медицине / Иванюк В.П., Бондаренко О.В., Нестерова Л.Ю., Ильина О.В. // Учебное пособие. Луганск, ЛНАУ, 2009. 230 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Всероссийский институт научной и технической информации [Электронный ресурс]. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 20.08.2022).
2.	Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

	http://www2.viniti.ru (дата обращения: 20.08.2022).
3.	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scintific.narod.ru/ (дата обращения: 20.08.2022).
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: http://www.rsl.ru (дата обращения: 20.08.2022).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, лабораторные	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Аудитория В-506 – самостоятельная работа, лабораторные занятия	- мультимедийная установка, доска аудиторная. Занятия оснащаются в зависимости от темы различными приборами, инструментами и реактивами. Наглядные коллекции лекарственных препаратов, ядовитых растений, аптечное оборудование
2	лекции	- Мультимедийная система, экран
3.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская ауд. В-505 а)	- 1 компьютер, 2 принтер, сканер; - учебные стенды

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Латинский язык		согласовано
Биологическая химия		согласовано
Основы физиологии		согласовано

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) Основы фармакологии

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контро-лируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Учитывает влияние на организм животных природных, социальных, хозяйственных, генетических и экономических факторов в своей профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: этиологию и патогенез заболеваний, возникающих под воздействием внешних и внутренних факторов, принципы их медикаментозной терапии	Модуль 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология Модуль 2. Рецептура с основами фармакогнозии и аптечного дела	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: решать ситуационные задачи различного типа; интерпретировать результаты основных лабораторных показателей, с целью грамотного назначения фармакологических средств.	Модуль 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология Модуль 2. Рецептура с основами фармакогнозии и аптечного дела	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами изготовления и введения различных лекарственных форм, с	Модуль 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология Модуль 2.	Практические задания	Зачет

Код контро	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оценочного средства	
				учетом видовых особенностей	Рецептура с основами фармакогнозии и аптечного дела		
		ОПК-2.2 Проводит оценку влияния на организм животных природных, социальных-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику.	Модуль 3. Частная фармакология. Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: отбирать материал для химикотоксикологического исследования; определять антибиотикочувствительность	Модуль 3. Частная фармакология. Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: Владеть: практическими навыками выписывания рецептов, работы на лабораторном оборудовании; методами наблюдения и эксперимен	Модуль 3. Частная фармакология. Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства	Практические задания	Зачет

Код контро	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оценочного средства	
				та			
		ОПК-2.3 Осуществляет свою профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социальных, хозяйственных, генетических и экономических факторов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: особенности и применения при различных физиологических состояниях, основы рецептуры.	Модуль 3. Частная фармакология. Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять в практической врачебной деятельности и новые и перспективные лекарственные средства	Модуль 3. Частная фармакология. Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства	Доклад	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: практическими навыками работы на лабораторном оборудовании; методами наблюдения и эксперимента	Модуль 3. Частная фармакология. Модуль 4. Противомикробные и противопаразитарные средства	Практические задания	Зачет

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				<p>незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.</p>	
				<p>Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.</p>	<p>Оценка «Удовлетворительно» (3)</p>
				<p>Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.</p>	<p>Оценка «Неудовлетворительно» (2)</p>
4.	Зачет	<p>Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.</p>	<p>Вопросы к зачету</p>	<p>Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.</p>	<p>«Зачтено»</p>
				<p>Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.</p>	<p>«Не зачтено»</p>

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.1 Учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов в своей профессиональной деятельности

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: этиологию и патогенез заболеваний, возникающих под воздействием внешних и внутренних факторов, принципы их медикаментозной терапии

Тестовые задания закрытого типа

1. Раздел фармакологии, изучающий всасывание, распределение, биотрансформацию и выведение веществ называется (выберите один вариант ответа):

- а) фармакокинетика;
- б) фармакодинамика;
- в) фармакогнозия;
- г) фармакогенетика.

2. Что включает понятие фармакодинамика (выберите один вариант ответа):

- а) аспекты о превращениях лекарственного препарата в организме;
- б) сведения о способах введения лекарственного средства;
- в) условия хранения лекарственных препаратов;
- г) сведения о механизме действия лекарственных средств?

3. Широта терапевтического действия - это диапазон доз (выберите один вариант ответа):

- а) от минимальной терапевтической до максимально терапевтической;
- б) от средней терапевтической до минимальной токсической;
- в) от высшей терапевтической до минимальной токсической;
- г) от средней терапевтической до смертельной.

4. Рецепт – это ... (выберите один вариант ответа):

- а) ...письменное обращение врача к фармацевту об изготовлении лекарственного вещества с указанием о его применении.
- б) ...этот документ, за который несут ответственность врач, выписавший рецепт; фармацевт, приготовивший препарат; врач, применивший препарат.
- в) ... письменное обращение врача к фармацевту об изготовлении лекарственного вещества.
- г) ... письменное обращение врача к фармацевту о применении лекарственного вещества.

5. Рецепт состоит из одного лекарственного вещества, без указания дозы (выберите один вариант ответа):

- а) простой недозированный

- б) простой дозированный
 - в) сложный недозированный
 - г) сложный дозированный
- ответы верны

Ключи

1.	а
2.	г
3.	а
4.	г
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Лекарственные растения называются лекарственным сырьем и используются для получения лекарственных средств. Соотнесите указанные названия лекарственных растений с их латинскими аналогами

	Наименование лекарственного растения		Латинское название
1	Ромашка	а	Convallaria majalis
2	Ландыш	б	Quercus
3	Дуб	в	Linum
4	Алтей	г	Chamomilla
5	Лен	д	Althaea
		е	Valerianae
		ж	Menthae piperitae

Ключ:

1	2	3	4	5
г	а	б	д	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: решать ситуационные задачи различного типа; интерпретировать результаты основных лабораторных показателей, с целью грамотного назначения фармакологических средств.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите источники получения лекарственных средств
2. Какие ЛФ относятся к парентеральным
3. Дать определение лекарственной форме «мазь»
4. Определение токсикометрического параметра «LD50»
5. Какое действие связано со способностью лекарств накапливаться в отдельных тканях или с неодинаковой чувствительностью клеточных рецепторов к различным лекарствам.

Ключи

1.	Минеральные вещества, синтетические соединения, вещества животного и растительного происхождения.
2.	Это ЛФ, которые вводят в организм минуя желудочно-кишечный тракт, в отличие от перорального способа применения лекарств (инъекции и ингаляции).
3.	Мягкая лекарственная форма, предназначенная для нанесения на кожу, раны и слизистые оболочки и состоящая из основы и равномерно распределенных в ней лекарственных веществ
4.	ЛД50 — средняя доза вещества, вызывающая гибель половины членов испытуемой группы

5.	Избирательное действие
----	------------------------

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: владеть методами изготовления и введения различных лекарственных форм, с учетом видовых особенностей

Практические задания:

1. Выписать 100,0 антисептического порошка, содержащего 1 часть стрептоцида (Streptocidium), 2 частей йодоформа (Iodoformium) и 7 частей борной кислоты (Actidum boricum) в виде присыпки для раны.
2. Выписать тиамин и рибофлавин в равных количествах по 0,01 на 10 приемов.
3. Выписать 10 таблеток, содержащих по 0,2 парацетамола (Paracetamolium). Назначить по одной таблетке 2 раза в день.
4. Выписать 50,0 мази на вазелине, содержащей 1 % неомидина сульфата (Neomycini sulfas). Для смазывания пораженных участков кожи.
5. Выписать 20 мл 10 % масляного раствора анестезина (Anaesthesinum) для смазывания слизистой рта

Ключи

1.	Rp.: Streptocidi 10,0 Iodoformii 20,0 Acidi borici 70,0 M.f.pulvis D.S. Присыпка на рану.	
2.	Rp.: Riboflavini Thiamini bromidi 0,01 Sacchari 0,2 M.f. pulvis D.t.d. N. 10 S. Внутреннее. По 1 порошку 2 раза в день	
3.	I вариант Rp.: Tabulettam Paracetamoli 0,2 D.t.d. N. 10 S. Внутреннее. По 1 таблетке 2 раза в день.	II вариант Rp.: Paracetamoli 0,2 D.t.d. N 10 in tabulettis S.Внутреннее. По 1 таблетке 2 раза в день.
4.	Rp: Unguenti Neomycini sulfatis 1 % 50,0 D.S. Наружное. Смазывать пораженные участки кожи	
5.	Rp.: Solutionis Anaesthesini oleosae 10% 20 ml D.S. Для смазывания слизистой рта.	

ОПК-2.2 Проводить оценку влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов х

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях, основы рецептуры

1. Отметить локализацию М-холинорецепторов (выберите один вариант ответа):
а) в скелетных мышцах;
б) в ганглионарных клетках;

в) в хромаффинных клетках мозгового вещества надпочечников;
 г) располагаются на поверхности иннервируемых клеток в сердце, гладких мышцах желудка, кишечника, бронхов, матки, желчного и мочевого пузыря, круговой мышце радужной оболочки глаз и в потовых железах.

2. Новокаин используют для всех видов анестезии, кроме....(выберите один вариант ответа):

- а) терминальной;
- б) инфильтрационной;
- в) проводниковой;
- г) спинномозговой.

3. Указать механизм действия раздражающих средств... (выберите один вариант ответа):

- а) непосредственное влияние на эфферентные нервные окончания;
- б) гуморальный;
- в) обволакивающий;
- г) рефлекторный.

4. Отметить диуретик, препятствующий потере калия (выберите один вариант ответа):

- а) фуросемид;
- б) спиронолактон;
- в) маннит;
- г) дихлотиазид.

5. Отметить показания к применению токоферола у молодняка (выберите один вариант ответа):

- а) цинга;
- б) беломышечная болезнь;
- в) рахит;
- г) пеллагра.

Ключи

1	г
2	а
3	г
4	б
5	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Лекарственные средства, действующие на афферентную иннервацию, оказывают различное фармакологическое действие. Соотнесите указанные названия лекарственных средств с их действием на организм животного.

	Наименование лекарственного средства		Фармакологическое действие
1	Отвар коры дуба	а	Горечь (повышение аппетита)
2	Настойка полыни горькой	б	Вяжущее
3	Отвар семени льна	в	Руминаторное
4	Настойка чемерицы	г	Обволакивающее
5	Раствор новокаина	д	Рвотное
		е	Местноанестезирующее
		ж	

Ключ:

1	2	3	4	5
б	а	г	в	е

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; применять в практической врачебной деятельности новые и перспективные лекарственные средства

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Как называются химиотерапевтические вещества, образуемые микроорганизмами или полученные из иных природных источников, а также их производные и синтетические продукты, обладающие способностью избирательно подавлять в организме возбудителей заболевания или задерживать развитие злокачественных новообразований.

2. Назовите группу антибиотиков, для которых характерны бактерицидный тип действия на микробную клетку, высокая активность в отношении грамположительных микроорганизмов, медленное развитие устойчивости к ним бактерий в процессе лечения, низкая токсичность для макроорганизма, хорошая переносимость при длительном применении.

3. Лекарственные средства, действующим началом которых являются продукты функциональной деятельности эндокринных желез, получаемые из животного сырья, а также изготавливаемые синтетическим путем, называются ...

4. Дайте определение «Дегельминтизации»

5. Физические и химические средства, применяемые для уничтожения возбудителей заразных болезней человека и животных в окружающей их среде, называются...

Ключи

1.	Антибиотики
2.	Пенициллины
3.	Гормональные средства
4.	Дегельминтизация – система лечебно-профилактических мероприятий, направленных на уничтожение гельминтов на всех стадиях их развития и во всех местах обитания.
5.	Дезинфицирующие средства

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: практическими навыками выписывания рецептов, работы на лабораторном оборудовании; методами наблюдения и эксперимента

Практические задания:

1. Назначить и выписать лошади антигистаминное средство на 2 введения.
2. Назначить и выписать корове лекарственное средство при гипоглиемии для однократного внутривенного введения.
3. Выписать в виде ампульного раствора прозерина (Proserinum) корове при задержании последа на 3 подкожные инъекции.
4. Назначить и выписать кардиотоническое средство собаке при острой сердечной недостаточности на 10 подкожных инъекций.
5. Назначить и выписать обволакивающее средство растительного происхождения на один прием свинье

Ключи

1.	Rp.: Solutionis Dimedroli 6% 10 ml Sterilisetur ! D.S. Под кожу по 5 мл утром и вечером
2.	Rp.: Solutionis Glucosi sterilisatae 40 % 300 ml D.S. Внутривенно на 1 введение.
3.	Rp.: Sol. Proserini 0,05 % 1 ml D.t.d. N 60 in ampullis S. Подкожно, по 20 мл через 12 часов.
4.	Rp.: Cordiamini 2 ml D.t.d. N 10 in ampullis S. Подкожно. По 2 мл 2 раза в день.
5.	Rp.: Emulsi seminis Lini 300 ml D.S. Внутреннее. На один прием.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

Вопросы на зачет

1. История фармакологии как науки.
2. Рецепт и правила выписывания рецепта.
3. Схемы выписывания рецептов – официальная и магистральная прописи. Рецепты дозированные и недозированные. Привести примеры.
4. Схемы выписывания дивизионный и диспензационный метод. Привести примеры рецептов.
5. Фармакопея, ее содержание. История создания фармакопеи.
6. Дать характеристику понятий – лекарственное сырье, лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат. Привести пример.
7. Фармакокинетика лекарственных веществ (пути введения, всасывание, распределение, метаболизм, выведение).
8. Виды действия лекарственных веществ. Пояснить примерами.
9. Механизм возникновения привыкания организма к лекарственным веществам. Привести примеры.
10. Закономерности действия лекарственных веществ, при повторных введениях. Привести примеры.
11. Фармакологические эффекты при одновременном введении различных лекарств.
12. Несовместимость лекарственных веществ (физическая, химическая, фармакологическая). Привести пример.
13. Механизм возникновения аллергических реакций на лекарственные препараты. Привести примеры.
14. Эмбриотоксическое, мутагенное и канцерогенное действие лекарственных веществ. Привести пример.
15. Нефротоксическое и гепатотоксическое действие лекарственных веществ. Привести пример.
16. Побочное действие лекарственных веществ на кровь, нервную систему, органы пищеварения, иммунитет.
17. Классификация снотворных средств. Механизм действия и характеристика препаратов.
18. Стадия наступления наркоза. Механизм действия наркотических средств.
19. Средства для неингаляционного наркоза – сравнительная характеристика.
20. Средства для ингаляционного наркоза – сравнительная характеристика.

21. Смешанный, комбинированный наркоз, премедикация. Привести пример.
22. Бромиды – механизм действия, препараты. Побочные эффекты.
23. Характеристика фармакологического действия этилового спирта – действие на различные системы и органы.
24. Механизм действия и показания к применению нейролептиков. Выписать рецепт на препарат этой группы.
25. Транквилизаторы. Отличие от нейролептиков, механизм действия, препараты.
26. Седативные средства – механизм действия и показания к применению. Препараты.
27. Фармакологическое действие морфина – влияние на болевой синдром, сон.
28. Механизм привыкания к морфину. Возможное отравление, противоядия.
29. Опий – фармакологическое действие, состав. Показания к применению.
30. Фармакологическое действие кодеина и промедола. Отличие от морфина.
31. Механизм фармакологического действия ненаркотических анальгетиков. Показания к применению, препараты.
32. Фармакологическая характеристика производных салициловой кислоты.
33. Анальгин и амидопирин – фармакологическое действие, применению. Выписать пример.
34. Фармакологическая характеристика кофеина – механизм действия, показания к применению. Выписать пример.
35. Фармакологическое действие и показание к применению стрихнина и коразола.
36. Камфора – фармакологическое действие, показания к применению. Выписать пример.
37. Фармакологическая характеристика новокаина – показания к применению, форма выпуска. Выписать рецепт.
38. Сравнительная характеристика дикаина, кокаина, лидокаина и анестезина.
39. Дать характеристику вяжущим средствам – механизм действия, показания к применению, привести примеры препаратов. Выписать рецепт.
40. Характеристика мягчительных средств животного, растительного и неорганического происхождения. Привести примеры.
41. Слабительные средства различного происхождения. Выписать рецепт на препарат этой группы.
42. Фармакологическая характеристика и показания к применению раздражающих и отхаркивающих средств. Привести пример.
43. Карбахолин, ареколин и пилокарпин – фармакологическое действие. Показания к применению. Выписать рецепт.
44. Фармакологическая характеристика атропина – механизм действия, показания к применению. Выписать рецепт.
45. Сравнительная фармакологическая характеристика прозерина, платифиллина и пахикарпины.
46. Фармакологическая характеристика препаратов – адреналин, норадреналин, нафтизин. Выписать рецепт.
47. Сравнительная фармакологическая диплацина и дитилина. Показания к применению.
48. Физиологическая роль гистамина в организме. Показания к применению димедрола, супрастина и аналогичных препаратов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование

отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.

Вопросы на зачет

1. История фармакологии как науки.
2. Рецепт и правила выписывания рецепта.
3. Схемы выписывания рецептов – официальная и магистральная прописи. Рецепты дозированные и недозированные. Привести примеры.
4. Схемы выписывания дивизионный и диспензационный метод. Привести примеры рецептов.
5. Фармакопея, ее содержание. История создания фармакопеи.
6. Дать характеристику понятий – лекарственное сырье, лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат. Привести пример.
7. Фармакокинетика лекарственных веществ (пути введения, всасывание, распределение, метаболизм, выведение).
8. Виды действия лекарственных веществ. Пояснить примерами.
9. Механизм возникновения привыкания организма к лекарственным веществам. Привести примеры.
10. Закономерности действия лекарственных веществ, при повторных введениях. Привести примеры.
11. Фармакологические эффекты при одновременном введении различных лекарств.
12. Несовместимость лекарственных веществ (физическая, химическая, фармакологическая). Привести пример.
13. Механизм возникновения аллергических реакций на лекарственные препараты. Привести примеры.
14. Эмбриотоксическое, мутагенное и канцерогенное действие лекарственных веществ. Привести пример.
15. Нефротоксическое и гепатотоксическое действие лекарственных веществ. Привести пример.
16. Побочное действие лекарственных веществ на кровь, нервную систему, органы пищеварения, иммунитет.
17. Классификация снотворных средств. Механизм действия и характеристика препаратов.
18. Стадия наступления наркоза. Механизм действия наркотических средств.
19. Средства для неингаляционного наркоза – сравнительная характеристика.
20. Средства для ингаляционного наркоза – сравнительная характеристика.
21. Смешанный, комбинированный наркоз, премедикация. Привести пример.
22. Бромиды – механизм действия, препараты. Побочные эффекты.
23. Характеристика фармакологического действия этилового спирта – действие на различные системы и органы.
24. Механизм действия и показания к применению нейролептиков. Выписать рецепт на препарат этой группы.
25. Транквилизаторы. Отличие от нейролептиков, механизм действия, препараты.
26. Седативные средства – механизм действия и показания к применению. Препараты.
27. Фармакологическое действие морфина – влияние на болевой синдром, сон.
28. Механизм привыкания к морфину. Возможное отравление, противоядия.
29. Опиум – фармакологическое действие, состав. Показания к применению.
30. Фармакологическое действие кодеина и промедола. Отличие от морфина.
31. Механизм фармакологического действия ненаркотических анальгетиков. Показания к применению, препараты.
32. Фармакологическая характеристика производных салициловой кислоты.
33. Анальгин и амидопирин – фармакологическое действие, применению. Выписать пример.

34. Фармакологическая характеристика кофеина – механизм действия, показания к применению. Выписать пример.
35. Фармакологическое действие и показание к применению стрихнина и коразола.
36. Камфора – фармакологическое действие, показания к применению. Выписать пример.
37. Фармакологическая характеристика новокаина – показания к применению, форма выпуска. Выписать рецепт.
38. Сравнительная характеристика дикаина, кокаина, лидокаина и анестезина.
39. Дать характеристику вяжущим средствам – механизм действия, показания к применению, привести примеры препаратов. Выписать рецепт.
40. Характеристика мягчительных средств животного, растительного и неорганического происхождения. Привести примеры.
41. Слабительные средства различного происхождения. Выписать рецепт на препарат этой группы.
42. Фармакологическая характеристика и показания к применению раздражающих и отхаркивающих средств. Привести пример.
43. Карбахолин, ареколин и пилокарпин – фармакологическое действие. Показания к применению. Выписать рецепт.
44. Фармакологическая характеристика атропина – механизм действия, показания к применению. Выписать рецепт.
45. Сравнительная фармакологическая характеристика прозерина, платифиллина и пахикарпина.
46. Фармакологическая характеристика препаратов – адреналин, норадреналин, нафтизин. Выписать рецепт.
47. Сравнительная фармакологическая характеристика диплацина и дитилина. Показания к применению.
48. Физиологическая роль гистамина в организме. Показания к применению димедрола, супрастина и аналогичных препаратов.
49. Сердечные гликозиды среднего и длительного действия. Дать характеристику препаратам.
50. Сердечные гликозиды кратковременного действия – препараты, механизм действия, показания к применению.
51. Фармакологическое действие диуретиков, классификация.
52. Вещества, повышающие функцию печени. Фармакологическое действие, показания к применению, препараты.
53. Препараты железа – фармакологическое действие, показание к применению. Выписать рецепт на один из препаратов.
54. Характеристика препаратов цинка и висмута. Выписать рецепт на один препарат.
55. Фармакологическое действие препаратов меди и серебра. Выписать рецепт на один из препаратов.
56. Препараты йода и селена. Фармакологическое действие. Выписать рецепт.
57. Фармакологическое действие и показания к применению фенола и хлорамина. Выписать рецепт на раствор фенола для дезинфекции.
58. Формальдегид, борная и молочная кислота. Фармакологическое действие и применение в ветеринарной практике.
59. Пергидроль и калия перманганат – фармакологическое действие. Выписать рецепт.
60. Механизм антимикробного действия нитрофурановых препаратов. Побочные явления.
61. Фармакологическая характеристика и показания к применению фурацилина и фуразолидона.
62. Механизм действия сульфаниламидных препаратов на молекулярном уровне.

63. Механизм фармакологического действия комплексных сульфаниламидных препаратов (сульфаниламид + триметоприм). Привести примеры.
64. Побочные действия сульфаниламидных препаратов – действие на кровь, почки, аллергическое реакции и т.д. привести пример.
65. Фармакологическая характеристика и показания к применению сульфадимезина, сульфацидазина и сульфалена.
66. Фармакологическое действие и показания к применению стрептоцида и норсульфазола. Выписать рецепты
67. Механизм действия и показания к применению этазола, фталазола и фтазина. Выписать рецепт.
68. Природные антибиотики группы пенициллина кратковременного действия – фармакологическое действие, показания к применению. Выписать рецепт.
69. Основное и побочное действие препаратов из группы пенициллина. Механизм действия на уровне клетки.
70. Общая характеристика полусинтетических пенициллинов – особенность фармакологического действия препаратов.
71. Механизм антимикробного действия тетрациклинов, классификация.
72. Бициллины – фармакологическое действие, показания к применению. Выписать рецепт.
73. Характеристика препаратов тетрациклина и окситетрациклина. Показания к применению. Выписать рецепт.
74. Механизм антибактериального действия стрептомицина. Показания к применению. Выписать рецепт.
75. Фармакологическое действие и показания к применению мономицина, канамицина и гентамицина.
76. Характеристика антибиотика тилозина – формы выпуска, показания к применению. Выписать рецепт.
77. Характеристика римфапицина и грамицидина. Показания к использованию ветеринарной практики.
78. Использование в ветеринарной практике полимиксина, левомицетина и синтомицина. Выписать рецепт.
79. Характеристика антибиотиков – эритромицина и олеандомицина. Механизм действия и показания к применению.
80. Витамин А: фармакологическое действие, показания к применению, побочное действия, препараты.
81. Витамин Д: механизм действия, показания к применению, препараты.
82. Витамин Е: механизм действия. Источники, показания к применению.
83. Витамин С – источники в природе, механизм действия, показания к применению.
84. Витамин В1 и В2 – источники в природе, механизм действия, показания к применению, препараты.
85. Витамин В12 и фолиевая кислота – механизм действия и показания к применению.
86. Препараты инсулина: фармакологическое действие, показания к применению, определение активности. Пути создания пролонгированных препаратов.
87. Фармакологическая характеристика глюкокортикоидов – препараты, механизм действия. Показания к применению.
88. Фармакологическое действие гормонов щитовидной железы. Характеристика тиреотропина.
89. Фармакологическая характеристика женских половых гормонов. Методы биологической стандартизации. Препараты эстрогенов и гестагенов.
90. Препараты мужских половых гормонов – фармакологическое действие, показания к применению, препараты. Анаболические стероиды.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 30 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут