Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.09.2028 14:37:32
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0fb2195e4b14a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной

медицины и зоотехнии

Наталья Павловна Горбунова Подписано цифровой подписью: Наталья Павловна Горбунова Дата: 2026.05.13 14:30:54 +03'00' /Н.П. Горбунова/

13 мая 2026 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Специальность	36.05.01. Ветеринария
Направленность (профиль)	«Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Ветеринарное лечебное дело и экспертиза»
Квалификация выпускника	ветеринарный врач
Форма обучения	очная, заочная
Срок освоения ОПОП ВО	5 лет, 5,7 лет

Караваево 2026

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология» специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Ветеринарное лечебное дело и экспертиза» очной и заочной форм обучения по дисциплине

Разработчик к.в.н., доцент Оленчук Елена Николаевна Елена Николаевна Оленчук Подписано цифровой подписью: Елена Николаевна Оленчук Дата: 2026.04.16 13:36:20 +03'00' / Оленчук Е.Н./

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства

протокол №13 « 16 » апреля 2026 года.

Заведующий кафедрой: Владимир Вячеславович Решетняк Подписано цифровой подписью: Владимир Вячеславович Решетняк Дата: 2026.04.16 16:06:17 +03'00' / Решетняк В.В./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета

ветеринарной медицины и зоотехнии

_____ /Сморчкова А.С./

Протокол № 3 от «07» мая 2026 года.

Паспорт фонда оценочных средств

специальность 36.05.01 Ветеринария
направленность (профиль)
«Болезни мелких домашних и экзотических животных»
«Ветеринарное лечебное дело и экспертиза»
очной и заочной форм обучения

Дисциплина: «Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Таблица 1

№ п/п	Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
1	**МОДУЛЬ I.** **Общая фармакология** Тема 1. Общая фармакология Тема 2. Рецептура Тема 3. Технология лекарственных форм	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	вопросы для собеседования реферат лабораторная работа	65 11 1
2	**МОДУЛЬ II.** **Частная фармакология** 1. Вещества, угнетающие центральную нервную систему 2. Вещества, возбуждающие центральную нервную систему 3. Вещества, действующие в области эфферентных нервных окончаний 4. Вещества, понижающие чувствительность афферентных нервных окончаний 5. Вещества, повышающие чувствительность афферентных нервных окончаний 6. Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему 7. Противопаразитарные средства	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	вопросы для собеседования лабораторная работа анализ конкретной ситуации	258 5 1

	8. Мочегонные и маточные средства 9. Минеральные вещества 10. Дезинфицирующие и антисептические средства 11. Химиотерапевтические вещества (антибиотики сульфаниламиды и нитрофураны) 12. Витаминные средства 13. Гормональные средства 14. Иммунокорректоры 15. Ферментные препараты			
3	Тест для промежуточного контроля знаний по освоению дисциплины в 5 и 6 семестрах		-	-
4	**МОДУЛЬ III.** **Общая токсикология** 1. Общая токсикология	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	вопросы для собеседования дидактическая задача	12 2
5	**МОДУЛЬ IV.** **Частная токсикология** 1.Фармакотоксикологические методики 2.Токсикология неорганических соединений 3.Токсикология органических соединений 4. Фитотоксикозы 5. Кормовые токсикозы 6. Микотоксикозы 7. Токсикология зооцидов	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	вопросы для собеседования дидактическая задача	84 7
6	Тест для промежуточного контроля знаний по освоению дисциплины в 8 семестре		-	-

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)**	**Оценочные материалы и средства**
	МОДУЛЬ I. Общая фармакология	
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами;	вопросы для собеседования реферат лабораторная работа

	-препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	
	МОДУЛЬ II. Частная фармакология	
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать:	вопросы для собеседования лабораторная работа анализ конкретной ситуации

	-государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	
	МОДУЛЬ III. Общая токсикология	
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические	вопросы для собеседования дидактическая задача

ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	
	МОДУЛЬ IV. Частная токсикология	

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для	вопросы для собеседования дидактическая задача

	лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

МОДУЛЬ I. Общая фармакология

Тема 1. Общая фармакология

Вопросы для собеседования (опроса)

1. Дайте определение понятия ветеринарная фармакология.
2. Каковы цель и задачи ветеринарной фармакологии?
3. Дайте определение лекарственному веществу, лекарственной форме, лекарственному препарату. Приведите примеры.
4. Перечислите виды действия лекарственных веществ.
5. Объясните разницу в понятиях фармакокинетика и фармакодинамика.
6. Охарактеризуйте пути введения лекарственных веществ в организм. Приведите примеры.
7. Опишите механизмы действия лекарственных веществ на организм при различных путях введения. Приведите примеры.
8. В чем заключается процесс превращения лекарственного вещества в организме?
9. Объясните, почему в организме животного лекарственные вещества распределяются неравномерно?
10. Приведите примеры различных видов действия лекарственных веществ на организм.
11. Какие эффекты могут возникать при сочетанном применении препаратов? Приведите примеры.
12. Какие эффекты могут возникать при повторном введении препаратов? Приведите примеры.
13. Что такое абстинентный синдром? Как клинически он проявляется? Приведите пример абстинентного синдрома.
14. Приведите примеры побочных эффектов, которые могут возникать на фоне применения лекарственных веществ.
15. Сформулируйте правила сочетанного использования лекарственных веществ для эффективного их использования в комплексной терапии.

Тема: «Организация работы ветеринарной аптеки»

Выполнение домашнего задания: самостоятельное изучение теоретического материала, составление краткого конспекта на тему: «Основы аптечного дела» в тетради для лабораторных занятий.

Краткий конспект должен содержать определение понятия ветеринарная аптека, классификацию ветеринарных аптек, задачи и функции ветеринарных аптек закрытого и открытого типов.

План конспекта на тему: «Основы аптечного дела»:

1. Определение понятия ветеринарная аптека.
2. Классификация ветеринарных аптек.
3. Задачи и функции ветеринарных аптек закрытого и открытого типов.
4. Основное оборудование для аптек закрытого и открытого типов.

Практическое задание: поиск и ознакомление с актуальной информацией по правовым аспектам фармацевтической деятельности, осуществляемым организациями в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.

Результатом работы является составление конспекта.

План конспекта:

1. Названия и общие положения основных (по мнению студента) документов, регламентирующих обращение лекарственных средств, предназначенных для животных.
2. Название и цель реализации действия документа, регламентирующего повышение квалификации ветеринарных специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.
3. Определение понятия Государственная фармакопея, фармакопейная статья.
4. Указать номер издания действующей в настоящее время Государственной фармакопеи.

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и	выставляется студенту, который слабо владеет программным материалом и с трудом приводит формулировки основных теоретических положений эффективного использования лекарственных средств, изучив основы аптечного дела, при составлении конспекта не выполнил 2 из 4 пунктов плана, испытывает затруднения при устном изложении законспектированного материала, а, в составленном конспекте привел не менее двух	выставляется, если студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями приводит формулировки основных положений эффективного использования лекарственных средств, если студент, изучив основы аптечного дела, составил конспект, нарушая логическую последовательность изложения либо не выполнил 1 из 4 пунктов плана написания конспекта,	выставляется, если: студент глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически верно его излагает, четко формулирует основные теоретические положения эффективного использования лекарственных средств, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств, если студент, изучив основы аптечного дела, в точном соответствии

анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и	нормативных документов, регламентирующих деятельность по обращению лекарственных средств, предназначенных для животных, актуальных к моменту проведения занятия, допустил ошибки в определении вида документа, регулирующего повышение квалификации ветеринарных специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных, в номере действующего издания Государственной фармакопеи, но дал верное определение фармакопейной статьи.	способен без существенных ошибок изложить законспектированный материал, изучив основы аптечного дела, в составленном конспекте привел не менее двух нормативных документов, регламентирующих деятельность по обращению лекарственных средств, предназначенных для животных, актуальных к моменту проведения занятия, допустил ошибку либо в определении вида документа, регулирующего повышение квалификации ветеринарных специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных, либо в номере действующего издания Государственной фармакопеи и дал верное определение фармакопейной статьи.	с заданием составил конспект, способен грамотно изложить законспектированный материал, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств, если: студент, изучив основы аптечного дела, в составленном конспекте привел не менее трех нормативных документов, регламентирующих деятельность по обращению лекарственных средств, предназначенных для животных, актуальных к моменту проведения занятия, верно указал вид и номер документа, регулирующего повышение квалификации ветеринарных специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных, верно указал номер действующего издания Государственной фармакопеи и определение фармакопейной статьи.

лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$			

Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.			

Тема: «Рецептура»

Выполнение домашнего задания: самостоятельное изучение теоретического материала по теме занятия, составление краткого конспекта в тетради для лабораторных занятий.

Краткий конспект должен содержать определение понятия ветеринарная рецептура и рецепт, а также отражать правила заполнения всех разделов (частей) рецепта.

Вопросы для собеседования (опроса)

1. Дайте определение лекарственному веществу, лекарственной форме и лекарственному препарату. Приведите примеры.
2. Объясните, каким образом лекарственная форма влияет на скорость проявления лечебного действия. Приведите пример.
3. Что такое рецепт? Из каких частей состоит рецепт?
4. Правила написания первой части рецепта (Inscriptio).
5. Правила написания второй части рецепта (Praepositio).
6. Правила написания третьей части рецепта (Designatio materiarum).
7. Правила написания четвертой части рецепта (Subscriptio).
8. Правила написания пятой части рецепта (Signatura).
9. Какие общепринятые сокращения, используемые при написании рецептов вам известны? Перечислите их.
10. В чем состоит отличие официнальных и магистральных прописей?
11. В чем состоит отличие простого и сложного рецепта?
12. Изобразите схематически простой дозированный и недозированный рецепт.
13. Изобразите схематически сложный дозированный и недозированный рецепт.
14. В чем состоит отличие дивизионной и диспензационной прописи сложного рецепта?

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику	выставляется, если студент при составлении конспекта не изложил правила	выставляется, если студент, составил конспект, нарушая логическую	выставляется, если студент в точном соответствии с заданием составил

безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	заполнения 2 из 5 разделов рецепта, испытывает затруднения при устном изложении законспектированного материала, если студент в результате самостоятельной подготовки программный материал излагает, нарушая логическую последовательность, с трудом ориентируется в структуре рецепта, видах рецептов, слабо владеет знаниями латинской рецептурной терминологии, но способен приводить соответствующие примеры и составить схему рецепта, допуская не более 3 ошибок.	последовательность изложения, либо не изложил правила составления 1 из 5 частей рецепта, способен без существенных ошибок пояснить законспектированный материал, если студент в результате самостоятельной подготовки твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями приводит структуру рецепта, латинскую рецептурную терминологию, виды рецептов, может приводить соответствующие примеры, способен составить схему рецепта, допуская 1-2 ошибки.	конспект, способен грамотно изложить законспектированный материал, если: студент в результате самостоятельной подготовки твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу его излагает, используя латинскую рецептурную терминологию, свободно ориентируется в структуре рецепта, видах рецептов, может приводить соответствующие примеры, способен составить схему рецепта без существенных ошибок, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для			

выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.			

Тема: «Технология твердых лекарственных форм»

Вопросы для собеседования (опроса)

В результате освоения темы студент должен:

- знать: теоретические основы эффективного использования лекарственных средств (фармакокинетика, фармакодинамика).

- уметь: выписывать рецепт на лекарственные средства в виде твердых лекарственных форм.

Выполнение домашнего задания: самостоятельное изучение теоретического материала по теме занятия, составление краткого конспекта в тетради для лабораторных занятий.

Краткий конспект должен быть представлен в виде таблицы 13.

Таблица 5 Характеристика твердых лекарственных форм

Русское название	Латинское название	Официнальная /Магистральная	Пути введения	Особенности (достоинства,

лекарственной формы	лекарственной формы	сделать отметку О или М		недостатки)

Вопросы для собеседования (опроса)

1. Перечислите твердые лекарственные формы на русском и латинском языках, приведите примеры лекарственных препаратов в виде твердых лекарственных форм?
2. Объясните назначение защитных оболочек, покрывающих некоторые виды таблеток и драже.
3. Перечислите и приведите примеры путей введения, обеспечивающих эффективное использование лекарственных препаратов в виде твердых лекарственных форм. Обоснуйте свой ответ.
4. Таблетка как твердая лекарственная форма: название на латинском языке, технология, назначение, особенности рецептуры.
5. Драже как твердая лекарственная форма: название на латинском языке, технология, назначение, особенности рецептуры.
6. Порошок как твердая лекарственная форма: название на латинском языке, технология, назначение, особенности рецептуры.
7. Капсула как твердая лекарственная форма: название на латинском языке, технология, назначение, особенности рецептуры.
8. Гранулы как твердая лекарственная форма: название на латинском языке, технология, назначение, особенности рецептуры.
9. Болюсы и пилюли как твердые лекарственные формы: название на латинском языке, технология, назначение, особенности рецептуры.
10. Сбор как твердая лекарственная форма: название на латинском языке, технология, назначение, особенности рецептуры.
11. Глазные пленки, лекарственная бумага, карандаши, дусты, брикеты, пастилки как твердые лекарственные формы и их применение в ветеринарной практике.
12. Выписать рецепты (стр. 25-26), приеденные в учебно-методическом пособии «Ветеринарная фармакология. Токсикология» под редакцией Оленчук Е.Н.

Тема: «Технология жидких лекарственных форм»

В результате освоения темы студент должен:

- *знать:* теоретические основы эффективного использования лекарственных средств (фармакокинетика, фармакодинамика).
- *уметь:* выписывать рецепт на лекарственные средства в виде жидких лекарственных форм.

Выполнение домашнего задания: самостоятельное изучение теоретического материала по теме занятия, составление краткого конспекта в тетради для лабораторных занятий.

Краткий конспект должен быть представлен в виде таблицы 16.

Таблица 6 Характеристика жидких лекарственных форм

Русское название лекарственной формы	Латинское название лекарственной формы	Официнальная /Магистральная сделать отметку О или М	Пути введения	Особенности (достоинства, недостатки)

Методика проведения контроля и критерии оценок приведены в таблице 14.

Вопросы для собеседования (опроса)

1. Перечислите жидкие лекарственные формы на русском и латинском языках, приведите примеры лекарственных препаратов в виде жидких лекарственных форм.

2. Перечислите виды растворителей на русском и латинском языках, которые используются для приготовления жидких лекарственных форм.

3. Перечислите и приведите примеры путей введения, обеспечивающих эффективное использование лекарственных препаратов в виде жидких лекарственных форм. Обоснуйте свой ответ.

4. Дайте определение понятия раствор. Приведите примеры способов стерилизации растворов.

5. Раствор как жидкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

6. Суспензия как жидкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

7. Эмульсия как жидкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

8. Настойка как жидкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

9. Настой как жидкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

10. Отвар как жидкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

11. Аэрозоль (спрей) как жидкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

12. Микстура как жидкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

13. Выписать рецепты (стр. 19), приеденные в учебно-методическом пособии «Ветеринарная фармакология. Токсикология» под редакцией Оленчук Е.Н.

Методика проведения контроля и критерии оценки по данной теме приведены в таблице 15.

Тема: «Технология мягких лекарственных форм»

В результате освоения темы студент должен:

- знать: теоретические основы эффективного использования лекарственных средств (фармакокинетика, фармакодинамика).

- уметь: выписывать рецепт на лекарственные средства в виде мягких лекарственных форм.

Выполнение домашнего задания: самостоятельное изучение теоретического материала по теме занятия, составление краткого конспекта в тетради для лабораторных занятий.

Краткий конспект должен быть представлен в виде таблицы 15.

Таблица 7 Характеристика мягких лекарственных форм

Русское название лекарственной формы	Латинское название лекарственной формы	Официнальная /Магистральная сделать отметку О или М	Пути введения	Особенности (достоинства, недостатки)

Методика проведения контроля выполнения домашнего задания и критерии оценок приведены в таблице 14.

Вопросы для собеседования (опроса)

1. Перечислите мягкие лекарственные формы на русском и латинском языках, приведите примеры лекарственных препаратов в виде мягких лекарственных форм.

2. Приведите примеры веществ на русском и латинском языках, которые возможно использовать в качестве мазевой основы.

3. Объясните, почему эффективность лечебного действия мази может измениться, если ее смешивать с косметической продукцией (кремами).

4. Перечислите и приведите примеры путей введения, обеспечивающих эффективное использование лекарственных препаратов в виде мягких лекарственных форм. Обоснуйте свой ответ.

5. Мазь как мягкая лекарственная форма: технология, назначение, особенности рецептуры.

6. Линимент как мягкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

7. Суппозитория как мягкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

8. Пластырь как мягкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

9. Паста как мягкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

10. Кашка как мягкая лекарственная форма: русское и латинское названия, технология, назначение, особенности рецептуры.

11. Выписать рецепты (стр. 30-31), приеденные в учебно-методическом пособии «Ветеринарная фармакология. Токсикология» под редакцией Оленчук Е.Н.

Методика проведения контроля и критерии оценки по данной теме приведены в таблице 15.

Лабораторная работа по определению вида лекарственной формы

Цель работы: определить вид предложенных лекарственных форм, разобрать предложенные единицы лекарственных форм по группам:

- твердые;
- жидкие;
- мягкие.

Материальное обеспечение: чашка Петри 2 шт., пинцеты 3 шт., таблетки активированного угля без упаковки 2 шт., драже аскорбиновой кислоты 2 шт., капсулы 2 шт., гемостатическая губка 1 шт., бактерицидный лейкопластырь 1 шт., сбор лекарственных растений в картонной коробке 1 шт., горчичник 1 шт., смекта 1 порошок, мазь в тубе 1 шт., бальзамический линимент Вишневского 1 шт., энтеросгель в тубе 1 шт., изотонический раствор хлорида натрия 1 флакон, раствор бриллиантовой зелени во флаконе из прозрачного стекла 1 шт., мастисан 1 флакон, мастиет-форте 1шприц-дозатор, 1 флакон с растворенным ветбицином-3, спрей 1 шт., капли глазные 1 шт., ошейник против блох 1 шт., капли на холку от блох 1 шт.

Единицы лекарственных форм без упаковок помещают в чашку Петри.

Задание: предложенные лекарственные формы разложить по группам: твердые лекарственные формы, жидкие лекарственные формы, мягкие лекарственные формы.

Таблица 8 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от	соответствует оценке «отлично» 86-100% от

	балла	максимального балла	максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2	выставляется, если студент составил конспект, отразив не менее 3-4 видов лекарственных форм, испытывает затруднения при устном изложении законспектированного материала, если студент в результате самостоятельной подготовки программный материал излагает, нарушая логическую последовательность, с трудом ориентируется в видах лекарственных форм, особенностях технологии и рецептуры, испытывает затруднение при перечислении латинских названий лекарственных форм и самостоятельно не может обосновать эффективность применения лекарственных средств, допускает ошибки при написании рецептов на лекарственные средства, выставляется каждому студенту малой группы, если в ходе самостоятельной работы соблюдались правила работы с лекарственными средствами, но студенты неверно определили 3-4 вида единиц лекарственных форм, относящихся к полученному малой группой заданию.	выставляется, если студент, составил конспект, отразив не менее 6 видов лекарственных форм, способен без существенных ошибок пояснить законспектированный материал, если студент в результате самостоятельной подготовки твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями приводит виды лекарственных форм, особенности технологии их изготовления и рецептуры, с незначительными ошибками приводит латинские названия лекарственных форм, имеет представление о теоретических основах эффективного использования лекарственных средств в виде, при написании рецептов на лекарственные средства допускает погрешности, выставляется каждому студенту малой группы, если: в ходе самостоятельной работы соблюдались правила работы с лекарственными средствами, но студенты неверно определили 1-2 вида единиц	выставляется, если студент в точном соответствии с заданием составил конспект, способен грамотно изложить законспектированный материал, если: студент в результате самостоятельной подготовки твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу его излагает, свободно ориентируется в видах лекарственных форм, особенностях технологии их изготовления, рецептуры, приводит латинские наименования лекарственных форм и может теоретически обосновать эффективное использование лекарственных препаратов, для лечения животных, грамотно выписывает рецепты на лекарственные средства, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств, выставляется каждому студенту малой группы, если в ходе самостоятельной работы соблюдались правила работы с лекарственными средствами и были верно отобраны все

Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их		лекарственных форм, относящихся к полученному малой группой заданию.	единицы лекарственных форм, относящихся к полученному малой группой заданию, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.			

Вариант 1

Выберите один правильный вариант ответа

Зачеркните лишнее

порошок
таблетка
болюс
+паста

Зачеркните лишнее

electuarium
suppositoria
unguentum

+infusum

Словосочетание Da Signa обозначает
смешай чтобы получилось
чтобы получилось
+дай обозначь

Слово ana переводится как
+поровну
по потребности
и

Слово guttas переводится как
+порошок
проценты
+капли

Если при совместном введении двух лекарственных веществ одно л.в. усиливает действие другого, то этот эффект называется
синергизм
+потенцирование
антагонизм

В пустые строки впишите свой вариант ответа
Что такое лекарственное вещество?_____
_____
_____
Вещество природного или синтетического происхождения, которое при введении в организм в определенном количестве способно оказать лечебное или профилактическое действие
Перечислите энтеральные пути введения лекарственных веществ_____
_____
Внутрь, ректально, трансдермально в рубец и полость кишечника

Расставьте в правильном порядке процессы преобразования лекарственного вещества в организме: элиминация, распределение, резорбция, биотрансформация _____
_____
Резорбция, распределение, биотрансфориация, элиминация

Что такое терапевтическая широта?_____
_____
Количество лекарственного вещества от минимальной до максимально переносимой дозы

При повторном введении лекарственных веществ возможен эффект кумуляции (накопления). В чем состоит особенность функциональной кумуляции?_____
_____
_____
При функциональной кумуляции само вещество не накапливается, а создает в организме специфические биохимические изменения

Выпишите рецепт на лекарственное средство

Вариант 2

Выберите один правильный вариант ответа

Зачеркните лишнее

раствор
настой
суспензия
+кашка

Зачеркните лишнее

bolus
pulvis
+pasta
briceta

Выражение Dentur tales doses переводится

+дай таких доз
дай такую дозу
чтобы получилось

Паста должна содержать в своем составе

+не менее 25% сухого вещества
не менее 5% слизистых веществ
не более 10% воды

Выражение quantum satis переводится как

+по потребности
поровну
чтобы получилось

Если при совместном введении двух лекарственных веществ одно л.в. ослабляет действие другого, то этот эффект называется

синергизм
потенцирование
+антагонизм

Что не относится к парентеральным путям введения (зачеркнуть)

внутримышечно
внутривенно
+трансдермально
внутрибрюшинно

В пустые строки впишите свой вариант ответа

Что такое лекарственная форма?_____
_____

Придаваемое лекарственному веществу удобное для применения состояние

Перечислите основные причины неравномерного распределения лекарственных веществ в организме_____
_____

Наличие гистогематических барьеров, неодинаковая скорость кровотока в различных органах, избирательность действия лекарств

Что такое летальная доза лекарственного вещества?_____
_____
Это такое количество лекарственного вещества, которое при однократном введении вызывает гибель животного

При повторном введении лекарственных веществ возможен эффект кумуляции (накопления). В чем состоит особенность материальной кумуляции?_____
_____
_____
Материальная кумуляция характеризуется тем, что в организме животного накапливается и откладывается в органах само лекарственное вещество

Выпишите рецепт на лекарственное средство

Вариант 3

Выберите один правильный вариант ответа

Зачеркните лишнее
мазь
+отвар
линимент
кашка

Зачеркните лишнее
decoctum
infusum
solutio
+suppositoria

Выражение Misce Da Signa обозначает
+смешай дай обозначь
смешай чтобы получилось
смешай дай таких доз

Лекарственная форма, которая при комнатной температуре остается твердой, а при температуре тела расплавляется называется…
мазь
+суппозитория
эмульсия
суспензия

Выражение ut fiat обозначает
смешай чтобы получилось
поровну
+чтобы получилось
Дай таких доз

В пустые строки впишите свой вариант ответа

Что такое лекарственный препарат?_____
Лекарственное вещество в виде определенной лекарственной формы

Что не относится к энтеральным путям введения (зачеркнуть)
per os
per rectum
трансдермально в рубец
+внутрибрюшинно

Если при совместном введении двух лекарственных веществ происходит суммирование их действия, то такой эффект называется
+синергизм
потенцирование
антагонизм

Доза одного и того же лекарственного вещества будет выше для (ненужное зачеркнуть)
самки
+самца

Перечислите основные эффекты, возникающие при повторном введении лекарственных веществ_____
Кумуляция, сенсибилизация, привыкание, толерантность, зависимость, аллергия

Что такое оптимальная доза лекарственного вещества?_____
_____
Количество л.в., предназначенное на одно введение, оказывающее терапевтическое или профилактическое действие

Выпишите рецепт на лекарственное средство

Вариант 4

Выберите один правильный вариант ответа
Зачеркните лишнее
мазь
кашка
линимент
+болюс

Зачеркните лишнее
unguentum
suppositoria
electuarium
+species

Выражение Misce fiat означает
чтобы получилось
+смешай чтобы получилось
смешай дай обозначь

Мягкая лекарственная форма, предназначенная для внутреннего применения…
эмульсия
болюс
+кашка

Слово et переводится как
поровну
+и
в

Какого вида дозы не существует (зачеркнуть)
ударная
разовая
+средняя
оптимальная

Если при повторном введении лекарственного вещества терапевтического или профилактического эффекта не наблюдается, то такой эффект называется
антагонизм
+толерантность
несовместимость
кумуляция

Доза одного и того же лекарственного вещества будет меньше для (ненужное зачеркнуть)
+молодого животного
старого животного

В пустые строки впишите свой вариант ответа
Что такое лекарственная форма?_____
_____
Придаваемое лекарственному веществу удобное для применения состояние

Какие существуют пути введения лекарственных веществ
_____ энтеральный
_____ парэнтеральный

Перечислите основные виды действия лекарственных веществ_____
_____
Общее, местное, рефлекторное, избирательное, косвенное, побочное
Выпишите рецепт на лекарственное средство

Рецепты для ТСп по разделу «Общая фармакология»

Собаке массой 20 кг выписать 10 порошков по 0,1 г кодеина фосфата (Codeini phosphatis). Назначить по 1 порошку 2 раза в день в течение 5 дней
Корове массой 420 кг ацетилсалициловую кислоту (Acidi acetylsalycilici) в таблетках массой 0,5 г. Назначить по 3 г 3 раза в день в течение 3 дней
Корове массой 500 кг 6 желатиновых капсул, содержащих по 1,0 мл скипидара (Olei Terebinthinae) в каждой
Теленку массой 60 кг 3 болюса из 10 г таннином (Tannini), порошка алтейного корня и воды по мере надобности. Назначить по 1 болюсу 1 раз в день в течение 3 дней
Кошке массой 3 кг 20 пилюль с лактатом железа (Ferri lactatis) 0,2. Назначить внутрь по 1

пилюле 2 раза в день в течение 5 дней
Кашку из 8 г порошка плодов укропа (Pulv. Fructus Foeniculi), 8 г порошка плодов тмина (Pulv. Fructus Carvi), муки пшеничной (Farinae Trilici)и воды по мере надобности. Назначить внутрь однократно
Выписать 200 г мази, состоящей из 2 частей серы (Sulfuris), 2 части калия карбоната (Kalii carbonatis), 6 частей зеленого мыла (Sapo viridis) и 10 частей вазелина
Пасту, состоящую из ихтиола (Ichthyoli) и дегтя (Picis liguidae)по 5 г, оксида цинка (Zinci oxydi) – 15 г и 25 г вазелина. Назначить наружно на марлевой салфетке
Козе массой 45 кг выписать 30 г 5%-ного линимента синтомицина для наружного применения
Корове массой 400 кг выписать 10 вагинальных суппозиторий, содержащих по 0,04 г экстракта красавки (Extr. Beladonnae)/ Назначить вагинально по 2 суппозитории 2 раза в день в течение 2 дней
Корове массой 450 кг выписать раствор хлорида кальция (Calcii chloride) 10% во флаконах по 100 мл. Назначить внутривенно однократно
Овце массой 35 кг выписать микстуру, состоящую из 1 г натрия бромида (Natrii bromidi), 0,4 г коффеина-натрия-бензоата (Coffeini-natrii benzoatis) и 100 мл дистиллированной воды. Назначить внутрь по 1 десертной ложке 2 раза в день в течение 5 дней
Собаке массой 30 кг настой корня валерианы (Radicis Valerianae) 100 мл. Назначить внутрь по 1 столовой ложке 2 раза в день в течение 3 дней
Лошади массой 700 кг настойку травы пустырника (Haerbae Leonuri) 50 мл. Назначить внутрь по 50 капель в 50 мл воды ежедневно в течение 15 дней
Выписать 10 ампул раствора новокаина (Novocaini) 0,25% концентрации по 5 мл в ампуле для растворения антибиотиков

Таблица 9 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1	выставляется студенту,	выставляется студенту,	выставляется студенту,

Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний	который правильно выполнил 8 заданий, выписал рецепт и сделал одну ошибку	который правильно выполнил 9-10 заданий, выписал рецепт и сделал погрешность в рецепте.	который правильно выполнил 11-12 заданий и выписал рецепт без ошибок

с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.			

Темы для написания рефератов

1. История возникновения и развития ветеринарной фармакологии.
2. Основные открытия и достижения отечественной ветеринарной фармакологии.
3. Основные открытия и достижения зарубежной ветеринарной фармакологии.
4. Интересные исторические факты разработки, апробации и практического применения ветеринарных лекарственных препаратов.
5. Экологические аспекты производства лекарственных препаратов ветеринарного назначения.
6. Этические аспекты производства (клиническое испытание на лабораторных животных) лекарственных препаратов ветеринарного назначения.
7. Технология промышленного производства современных жидких лекарственных форм на отечественных и зарубежных предприятиях.
8. Технология промышленного производства современных мягких лекарственных форм на отечественных и зарубежных предприятиях.
9. Технология промышленного производства современных твердых лекарственных форм на отечественных и зарубежных предприятиях.
10. Способы утилизации лекарственных препаратов с истекшим сроком годности в современных условиях в РФ (в Костромской области).
11. Способы утилизации лекарственных препаратов с истекшим сроком годности в странах ЕС и США.

Таблица 10 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы	выставляется - если студент изучил, проанализир	выставляется - если студент не достаточно глубоко изучил	выставляется - если студент проанализировал и обобщил информацию

их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	овал и обобщил информацию по выбранной теме посредством сети Интернет без постановки цели исследования и выводов из своей исследовательской работы.	информацию по выбранной теме, определил цель исследования, грамотно и логически верно изложил материал только из отечественных источников литературы, привел соответствующие примеры и сделал выводы из свой исследовательской работы.	по выбранной теме из разных источников (в том числе иностранных), указал цель исследования, грамотно и логически верно изложил материал, привел примеры и сделал выводы из своей исследовательской работы, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

МОДУЛЬ II. Частная фармакология

Тема1. Вещества, угнетающие центральную нервную систему, средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза

Вопросы для собеседования

1. Дайте понятие анестезии. Перечислите виды анестезии.
2. Дайте понятие о наркозе. Опишите в какой последовательности происходит угнетение структур центральной нервной системы под действием ингаляционных анестетиков.
3. Охарактеризуйте стадии течения наркоза. Объясните, с чем связана стадийность течения наркоза? Приведите примеры степени угнетения ЦНС с клиническими проявлениями в конкретной стадии наркоза.
4. Какие изменения происходят в организме при наркозе?
5. Перечислите виды общей анестезии.
6. Охарактеризуйте ингаляционную анестезию: методика, типы подачи наркозного вещества, достоинства, недостатки этого метода.
7. Охарактеризуйте неингаляционную анестезию: пути введения наркозного вещества, достоинства, недостатки этого метода.
8. Охарактеризуйте состояние нейролептаналгезии. Чем данное состояние отличается от наркоза? В связи с чем данный метод широко используется в ветеринарной практике при проведении оперативного лечения?

Лабораторная работа «Стадийность течения эфирного наркоза»

Цель работы: визуально проследить стадийность течения эфирного наркоза у лабораторного животного, сделать в тетради записи с описанием клинических признаков, наблюдаемых у животного по мере углубления степени угнетения центральной нервной системы и хронометража ингаляционного наркоза до глубины наркоза III стадия 1 уровень.

Материальное обеспечение: белая мышь, стеклянный колпак, ватный диск 1 шт., эфир для наркоза, вытяжной шкаф, инсулиновый шприц, 1 ампула 10%-ного сульфокамфокаина, спиртовые тампоны, контейнер для утилизации отходов класса Б.

Задание: смоделировать эфирный наркоз на живой биомодели (белая мышь) до состояния угнетения центральной нервной системы животного до уровня глубины наркоза III стадия 1 уровень.

Тема: «Средства для ингаляционной анестезии»

Вопросы для собеседования

В результате освоения темы студент должен:

- *знать:* теоретические основы эффективного использования лекарственных средств (фармакокинетика, фармакодинамика);

- *уметь:* выписывать рецепт на лекарственные средства этой группы.

Выполнение домашнего задания: проверка заполнения таблицы 21.

Таблица 11 Сравнительная оценка препаратов для ингаляционной анестезии

Русское и латинское название	Агрегатное состояние	Действующее вещество	Летучесть, взрывоопасность	Несовместимость	Особенности действия или применения

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Охарактеризуйте современные лекарственные препараты, используемые для ингаляционной анестезии: название (русское и латинское), агрегатное состояние, форма выпуска, фармакокинетика и фармакодинамика, показания к применению и противопоказания к применению, дозировки для разных видов животных.

Выпишите рецепты на следующие лекарственные препараты:

- изофлюран для ветеринарной клиники;
- белой мыши массой 20 г эфир для наркоза.

Лабораторная работа по отработке навыков приготовления разведений этилового спирта различных концентраций и изучению действия этилового спирта различных концентраций на биологические субстанции

В результате выполнения лабораторной работы студент должен:

- знать: теоретические основы эффективного использования этилового спирта в ветеринарной практике (фармакодинамика, обратимость действия);

- владеть: методикой расчета объемов растворов растворителя и концентрированного раствора для приготовления рабочего раствора.

Цель работы: Изучить влияние этилового спирта различных концентраций на биологические субстанции и отработать методику разведения этилового спирта до заданных концентраций.

Материальное обеспечение: этиловый спирт 95% 200 мл, дистиллированная вода 400 мл, белок куриного яйца, кровь крупного рогатого скота 5 мл, пробирки 4 шт., штатив

для пробирок, мерная колба 200 емкостью мл, химический стакан емкостью 100 мл 2 шт., стеклянные палочки 2 шт., пипетки 2 шт., карандаш по стеклу 1 шт.

Задание: описать вид действия этилового спирта различной концентрации на биологические субстанции (кровь, белковая эмульсия), установить, является оно обратимым или нет, установить возможность/невозможность применения этилового спирта внутривенно.

Оценка результатов опыта проводится студентами группы коллегиально.

По ходу выполнения работы студенты делают записи в тетради.

Тема: «Средства для неингаляционной анестезии и нейролептаналгезии»

Вопросы для собеседования

1. Охарактеризуйте лекарственные препараты для неингаляционной анестезии: название (русское и латинское), форма выпуска, классификация по химической структуре, особенности действия на организм животных разных видов, показания к применению и противопоказания к применению.

2. Охарактеризуйте лекарственные препараты для нейролептанальгезии: название (русское и латинское), форма выпуска, особенности действия на организм животных разных видов, показания к применению и противопоказания к применению.

3. Охарактеризуйте действие этилового спирта на организм животного. В чем состоит его токсическое действие на организм и социальная опасность?

4. Охарактеризуйте использование этилового спирта в ветеринарной практике.

5. Объясните методику расчета, используемую для приготовления этилового спирта различных концентраций.

Выпишите рецепты на следующие лекарственные препараты:

- кошке массой 4 кг пропофол внутривенно для наркоза;
- кошке массой 3 кг анестофол внутривенно для наркоза;
- собаке массой 20 кг лекарственный препарат внутримышечно для нейролептаналгезии;
- собаке массой 10 кг ромпун с золетилом-100 для комбинированной анестезии внутримышечно;
- свинье массой 200 кг гексенал внутрибрюшинно для вводного наркоза;
- лошади массой 700 кг хлоралгидрат ректально в отваре семян льна;
- корове массой 350 кг этиловый спирт внутривенно для наркоза.

Вариант 1

Выберите один правильный вариант ответа

Укажите требования к общему анестетику (ненужное зачеркнуть): развитие наркоза: лёгкое+ медленное

управляемость:	лёгкая+	трудная
наркотическая широта:	широкая+	узкая
стадия возбуждения:	выражена	не выражена+
миорелаксация:	полная+	частичная
выведение из наркоза:	быстрое+	медленное

Какое вещество имеет газообразное состояние? (нужное подчеркнуть)

Эфир
Изофлюран
Фторотан
+Закись азота
Хлорэтил

В состоянии наркоза у животных количество эритроцитов в крови (нужное подчеркнуть)

Повышается
Снижается
+не изменяется

Какой из препаратов наиболее сильно раздражает слизистые оболочки?
+Эфир
Изофлюран
Фторотан
Закись азота
Хлорэтил
Какому виду животных противопоказана ингаляционная анестезия?
+жвачным
лошадям
свиньям
собакам
кошкам
Укажите в каком порядке происходит угнетение структур ЦНС под действием этилового спирта
4 Спинной мозг
1 Кора больших полушарий
5 Продолговатый мозг
3 Средний мозг
2 Подкорка

Какой препарат при подкожном и внутримышечном введении вызывают некроз тканей?
золетил
+хлоралгидрат
рометар
ромпун

Какому виду животных чаще назначают хлоралгидрат?
жвачным
+лошадям
свиньям
собакам

Отметьте препарат короткого действия
+гексенал
хлоралгидрат
рометар
ромпун

В какой концентрации этиловый спирт применяют для обработки хирургических инструментов и рук
5-10%
20%
33%
+50-70%
95-96%

Охарактеризуйте влияние этилового спирта на теплоотдачу

+повышает
снижает
не изменяет

Каким видам животных этиловый спирт назначают в качестве противобродильного средства?
+жвачным
лошадям
свиньям
собакам

В пустые строки впишите свой вариант ответа
Определите вещество: быстро всасывается при ингаляции, вызывает непродолжительный наркоз, слабую миорелаксацию, обладает большой наркотической широтой, вызывает брадикардию _____
Галотан (фторотан)
Перечислите уровни хирургической стадии наркоза _____
Поверхностный, выраженный, глубокий, передозировка

Перечислите способы подачи ингаляционных анестетиков _____
Закрытый, открытый, полузакрытый, полуоткрытый

Наркоз – это искусственное состояние организма, характеризующееся угнетением ЦНС, анестезией, аналгезией, миорелаксацией и _____
Отсутствием сознания

Главный недостаток неингаляционной анестезии _____
Неуправляемость наркозом

По химическому строению препараты для неингаляционной анестезии делят на следующие группы _____
Производные барбитуровой кислоты, производные других химических групп

Вариант 2
Выберите один правильный вариант ответа
Укажите последовательность действия ингаляционных анестетиков на структуры ЦНС
5 спинной мозг
3 средний мозг
1 кора больших полушарий
2 подкорка
4 продолговатый мозг

В состоянии наркоза температура тела у животных
повышается
+снижается
не изменяется

После применения какого препарата происходит наиболее быстрое и лёгкое пробуждение
Эфир
Хлорэтил
Фторотан
Закись азота
+Изофлюран

Какой из препаратов наиболее применим для вводного наркоза?
пропофол
рометар
+гексенал

Отметьте, какой путь введения запрещен для хлоралгидрата
внутрь
ректально
+внутримышечно
внутривенно

Тиопентал-натрий это
+производное барбитуровой кислоты
препарат небарбитуровой структуры

Какая концентрация этилового спирта применяется для внутривенного введения?
5-10%
20%
+33%
50-70
95-96%

Охарактеризуйте влияние этилового спирта на теплоотдачу
+повышает
снижает
не изменяет

Чем обусловлена малая пригодность этилового спирта в качестве средства для наркоза?
+выраженная стадия возбуждения
недостаточная глубина наркоза
малая наркотическая широта
возникновение зависимости

В пустые строки впишите свой вариант ответа
Определите вещество: выпускается в ампулах по 30 мл, токсичен, применяют в основном мелким домашним животным для местной анестезии наружно _____
Хлорэтил

Перечислите стадии наркоза _____
_____
Аналгезия, возбуждения, хирургическая, пробуждения

Какое вещество по агрегатному состоянию не является жидкостью?
Эфир
Изофлюран
Фторотан
+Закись азота
Хлорэтил

Перечислите виды анестезии _____
Общая, местная

Наркоз – это искусственное состояние организма, характеризующееся угнетением ЦНС, отсутствием сознания, анестезией, аналгезией и _____
миорелаксацией

При проведении наркоза лабораторного животного на практическом занятии по фармакологии в вашей группе какой был использован тип подачи ингаляционного вещества _____
Закрытый

Что такое премедикация? _____
_____
_____
Комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленный на предупреждение побочных эффектов общей анестезии

Перечислите достоинства неингаляционной анестезии _____
_____
_____
Удобен, прост, не требует специальной аппаратуры, дешевле ингаляционного

По продолжительности действия средства для неингаляционной анестезии делят на…_____
Короткого действия, средней продолжительности действия, длительного действия

Таблица 12 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации;	выставляется студенту, который правильно выполнил 7-9 заданий;	выставляется студенту, который правильно выполнил 14-16 заданий;	выставляется студенту, который правильно выполнил 17-18 заданий;

- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 $_{ОПК-1}$ Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 $_{ОПК-1}$ Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 $_{ПКос-2}$ Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период;			

-определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.			

Тема: «Нейролептики, транквилизаторы, снотворные, седативные и противосудорожные средства»

Выполнение домашнего задания: после самостоятельного изучения темы заполните таблицу 13, отражающую краткую характеристику лекарственных средств, угнетающих центральную нервную систему (нейролептики, снотворные, транквилизаторы, седативные, противосудорожнве).

Таблица 13 Краткая характеристика лекарственных средств, угнетающих ЦНС

Название группы препаратов	Описание вида действия	Классификация лекарственных препаратов.	Механизм действия	Показания к применению	Противопоказания	Возникновение зависимости
Нейролептики						
Снотворные						
Транквилизаторы						
Седативные						
Противосудорожные						

Вопросы для собеседования (опроса)

1. Дайте определение понятию сон. Опишите физиологические механизмы возникновения и течения сна у животных.
2. В чем состоит отличие сна от наркоза?
3. Объясните сущность снотворного действия, приведите химическую классификацию снотворных препаратов по длительности действия и химической структуре, примеры лекарственных препаратов и их применение в ветеринарной практике.
4. Объясните сущность действия нейролептиков, приведите классификацию препаратов этой группы по химической структуре, примеры лекарственных препаратов и их применение в ветеринарной практике.
5. Объясните сущность действия транквилизаторов, приведите классификацию препаратов этой группы по химической структуре, примеры лекарственных препаратов и их применение в ветеринарной практике.
6. Объясните сущность действия седативных средств, приведите классификацию препаратов этой группы по химической структуре, примеры лекарственных средств и их применение в ветеринарной практике.

7. Объясните механизм возбуждающего действия препаратов валерианы на животных семейства кошачьих.

8. Объясните сущность действия противосудорожных средств, приведите классификацию препаратов этой группы по химической структуре, примеры лекарственных препаратов и их применение в ветеринарной практике.

Выпишите по 2 рецепта на нейролептики, снотворные, транквилизаторы, седативные и противосудорожные средства, применяемые в ветеринарной практике в настоящее время.

Тема: «Понятие о боли, виды боли, механизм формирования боли, медиаторы боли»

Вопросы для собеседования (опроса)

1. Дайте определение понятия боль.
2. Какие виды болей вам известны? Перечислите, приведите примеры.
3. Какие вещества являются медиаторами боли?
4. Объясните, почему болевые ощущения, передаваемые от различных органов организма неодинаковы? Существуют ли в организме животного органы, лишенные болевой чувствительности? Приведите примеры.
5. Объясните значение обезболивания в ветеринарной практике.

Тема: «Наркотические и ненаркотические анальгетики»

Выполнение домашнего задания: дайте характеристику основным алкалоидам опия, используемым в ветеринарной практике, заполнив таблицу 14.

Таблица 14 Характеристика основных алкалоидов опия

Русское и латинское название алкалоида опия	Виды действия на организм животных	Получаемые лекарственные препараты	Применение в ветеринарной практике

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте характеристику группы наркотических анальгетиков (препараты, механизм действия, показания к применению, противопоказания, социальная опасность).
2. Опишите действие морфина на организм разных видов животных.
3. Опишите действие кодеина на организм животного. В чем состоит существенное отличие его действия от действия морфина?
4. Опишите действие папаверина на организм животного. В чем состоит существенное отличие его действия от действия морфина?
5. Опишите действие синтетических препаратов опия (промедол, омнопон) на организм животного. Есть ли существенные отличия их действий на организм животных от действия морфина?
6. Опишите механизм возникновения и внешнее проявление воспаления.
7. Дайте характеристику группы ненаркотических анальгетиков (классификация, препараты, механизм анальгезирующего, противовоспалительного, жаропонижающего и противоревматического действия).
8. Дайте определение понятию НПВС.
9. При каких видах болей и почему эффективны препараты этой группы?
10. Поясните механизм возникновения побочных действий от применения НПВС.
11. Поясните, как можно минимизировать проявление побочных эффектов НПВС с целью их эффективного использования в комплексной терапии болезней животных?

Выпишите рецепты на лекарственные препараты:

- собаке массой 20 кг промедол при травматическом шоке;
- лошади массой 500 кг папаверина гидрохлорид при коликах однократно;

- собаке массой 30 кг НПВС в качестве противоревматического, назначить 2 раза в день в течение 5 дней;
- теленку массой 60 кг парацетамол внутрь в качестве жаропонижающего средства, назначить 3 раза в день в течение 4 дней;
- лошади массой 350 кг 25%-ный раствор анальгина внутрь однократно;
- коту массой 7 кг таблетки веталгин внутрь, назначить 2 раза в день в течение 3 дней;
- свинье массой 120 кг ацетилсалициловую кислоту в качестве противовоспалительного средства внутрь однократно в виде кашки.

Таблица 15 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, испытывает затруднения в использовании знаний по ранее изученным дисциплинам для объяснения процессов угнетения центральной нервной системы, если: работа была проведена в соответствии с правилами работы с возгоняющимися лекарственными веществами и требованиями	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, способен использовать знания ранее изученных дисциплин в объяснении процессов угнетения центральной нервной системы. если работа была проведена в соответствии с правилами работы с возгоняющимися	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко формулирует основные понятия, способен использовать знания ранее изученных дисциплин в объяснении процессов угнетения центральной нервной системы, если: работа была проведена в соответствии с правилами работы с возгоняющимися лекарственны

Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	методики выполнения работы, неправильно определен тип подачи вещества для наркоза, студенты без помощи преподавателя не могут теоретически обосновать сущность происходящих клинических изменений в зависимости от глубины степени угнетения центральной нервной системы, если студент составил конспект, отразив не менее 3 лекарственных средств, предназначенных для ингаляционной анестезии, испытывает затруднения при устном изложении законспектированного материала, плохо ориентируется в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов этой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает ошибки при выписывании рецептов, если: допущены	лекарственными веществами и требованиями методики выполнения работы, неправильно определен тип подачи вещества для наркоза, студенты испытывают затруднения при формировании выводов по работе, если студент, составил конспект, отразив не менее 5 лекарственных средств, предназначенных для ингаляционной анестезии, способен без существенных ошибок пояснить законспектированный материал, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов этой группы, показаниях	ми веществами и требованиями методики выполнения работы, правильно определен тип подачи вещества для наркоза, верно сделаны выводы по проделанной работе, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств, если студент в точном соответствии с заданием составил конспект, способен грамотно изложить законспектированный материал, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику и фармакодинамику

	значительные ошибки в расчетах количества этилового спирта и дистиллированной воды для приготовления рабочего раствора, был проведен перерасчет (по требованию преподавателя), студенты испытывают затруднения в самостоятельном описании обосновании фармакодинамики этилового спирта в биологических субстанциях, определении обратимости/необратимости действия, возможности/невозможности использования этилового спирта внутривенно, для объяснения процессов формирования и передачи болевых ощущений, но при помощи наводящих вопросов или пояснений преподавателя способны сделать верный вывод из проведенной работы.	и/или противопоказаниях к применению, допускает погрешности при выписывании рецептов, если: работа была проведена в соответствии с требованиями методики выполнения работы, допущены незначительные ошибки в расчетах количества этилового спирта и/или дистиллированной воды для приготовления рабочего раствора, но при этом студентами верно сделан вывод о фармакодинамике этилового спирта различных концентраций в биологических субстанциях, обратимости/необратимости его действия, возможности/невозможности внутривенного использования, дает четкое пояснение процессов возникновения и передачи боли,	препаратов этой группы, показания и противопоказания к применению, если работа была проведена в соответствии с требованиями методики выполнения работы, правильно определено количество этилового спирта и дистиллированной воды для приготовления рабочего раствора, студентами верно сделан вывод о фармакодинамике этилового спирта различных концентраций в биологических субстанциях, обратимости/необратимости его действия, возможности/невозможности внутривенного использования, знает правила работы с

		допускает погрешности при выписывании рецептов.	лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств, четко объясненяет процессы возникновения и передачи боли, грамотно без оштбок выписывает рецепты

Тема: «Вещества, возбуждающие центральную нервную систему».
«Психостимуляторы, аналептики, вещества, действующие преимущественно на спинной мозг»

Вопросы для собеседования

1. Приведите классификацию средств, возбуждающих центральную нервную систему.
2. Объясните, в чем состоит сущность преимущественного действия препаратов этих групп на различные структуры центральной нервной системы.
3. Дайте характеристику кофеину как биологически активному веществу, укажите его физические и органолептические свойства.
4. Опишите механизм прямого и косвенного действия кофеина на структуры центральной нервной системы, системы и органы.
5. Дайте характеристику препаратов группы кофеина (русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению, дозировки для парентерального введения).
6. Дайте характеристику камфоре как биологически активному веществу, укажите её физические и органолептические свойства.
7. Опишите механизм прямого и косвенного действия камфоры на структуры центральной нервной системы, системы и органы.
8. Опишите механизм раздражающего и отхаркивающего действия камфоры. Приведите примеры наружного использования препаратов камфоры и показания к применению внутрь.
9. Дайте характеристику препаратов группы камфоры (русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению, дозировки для парентерального введения).
10. Дайте характеристику стрихнину и секуринину как биологически активным веществам, укажите их физические и органолептические свойства.
11. Опишите механизм действия стрихнина на структуры центральной нервной системы, системы и органы.

12. Опишите основные клинические симптомы при отравлении стрихнином, средства и методы первой помощи при отравлении стрихнином.

13. Дайте характеристику препаратов стрихнина и секуринина (русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению, дозировки для парентерального введения).

14. Приведите примеры лекарственных растений (русское и латинское название растения, место произрастания, заготавливаемая часть растения, действующее вещество), содержащих вещества, тонизирующие центральную нервную систему.

15. Приведите примеры лекарственных средств, применяемых в ветеринарной практике в качестве адаптогенов и тонизирующих центральную нервную систему.

16. Выпишите рецепты на следующие лекарственные препараты:

- лошади, массой 700 кг раствор кофеина бензоата натрия (10%-ный) подкожно однократно при коллапсе;
- собаке, массой 20 кг 20%-ный раствор кофеина внутривенно с 5%-ным раствором глюкозы. Общий объем для инфузии 20 мл;
- корове, массой 450 кг 2-%-ный масляный раствор камфоры подкожно однократно при сердечной недостаточности;
- собаке, массой 15 кг камфорное масло при отите;
- коту, массой 7 кг 10%-ный сульфокамфокаин подкожно после операции;
- собаке, массой 30 кг 0,1%-ный раствор стрихнина нитрата подкожно для лечения пареза. Назначить 1 раз в день 10 инъекций через день;
- телятам (10 голов) со средней массой 65 кг настойку женьшеня. Назначить внутрь 2 раза в день в течение 14 дней для профилактики технологического стресса.

Таблица 16 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику и фармакодинамику препаратов этой группы, показания и противопоказ

для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 $_{ОПК-1}$ Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 $_{ПКос-2}$ Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	этой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает ошибки при выписывании рецептов.	этой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает погрешности при выписывании рецептов.	ания к применению, грамотно выписывает рецепты, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

Тема: «Вещества, действующие в области эфферентных нервных окончаний»
«Вещества, влияющие на холинергические синапсы»

Выполнение домашнего задания: после самостоятельного изучения темы заполните таблицу 17.

Таблица 17 Фармакодинамика холинэргических веществ

Вид холинорецептора	Место локализации в организме	Эффекты при стимуляции	Эффекты при блокаде
М и Н			
М			
Н			

Вопросы для собеседования

1. Дайте краткое описание вегетативной нервной системы и ее значения для жизнедеятельности организма.
2. Приведите классификацию вегетативной иннервации в зависимости от нейромедиатора.
3. Опишите механизм передачи импульса в холинергическом синапсе.
4. Каким образом классифицируются холинергические рецепторы?
5. В каких органах и структурах локализуются М-холинорецепторы?
6. В каких органах и структурах локализуются Н-холинорецепторы?
7. Приведите классификацию лекарственных средств, действующих в области холинэргических синапсов.
8. Опишите действие ацетилхолина на организм животных разных видов.
9. Дайте характеристику препаратов группы М- и Н-холиноагонистов (в т. ч. антихолинэстеразные): русское и латинское название, форма выпуска, показания к применению и противопоказания к применению, дозы для разных видов животных.
10. Какие вещества являются антидотами при передозировке М- и Н-холиноагонистов? Объясните механизм?
11. Опишите действие атропина на организм животного.
12. Дайте характеристику препаратов группы М- и Н-холиноантагонистов: русское и латинское название, форма выпуска, показания к применению и противопоказания к применению, дозы для разных видов животных.
13. Какие вещества являются антидотами при передозировке М- и Н-холиноантагонистов? Объясните механизм?
14. Объясните механизм действия антидеполяризующих миорелаксантов группы Н-холиноантагонистов. Приведите пример лекарственного препарата, его показания к применению в ветеринарной практике.
15. Какие вещества являются антидотом при передозировке антидеполяризующих миорелаксантов?
16. Объясните механизм действия деполяризующих миорелаксантов группы Н-холиноантагонистов. Приведите пример лекарственного препарата, его показания к применению в ветеринарной практике.
17. Какие вещества являются антидотом при передозировке деполяризующих миорелаксантов?
18. Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- лошади массой 500 кг атропина сульфат при коликах однократно;
- корове массой 400 кг прозерин однократно при атонии рубца;
- собаке массой 20 кг пилокарпин в виде глазных капель при ирите, назначить для инстилляции на конъюнктиву пятикратно с интервалом в 1 день;
- теленку массой 45 кг таблетки беллалгин внутрь при диспепсии, назначить 2 раза в день в течение 3-4 дней;
- рыси массой 35 кг дитилин в качестве обездвиживающего для проведения рентгенологического исследования.

Анализ конкретной ситуации по теме: «Использование Н-холиноантагонистов для эвтаназии животных»

Цель: на основании теоретических знаний о локализации рецепторов, с которыми взаимодействуют деполяризующие миорелаксанты, механизма действия и учета их дозировки, определить гуманность применения веществ данной группы для эвтаназии животных.

Задачи:

- посредством доступных источников информации получить сведения о группе Н-холиноантагонистов, применяемых в ветеринарной практике;
- дать объяснение необходимости проведения эвтаназии животных;
- объяснить механизм летального действия на организм животного деполяризующих миорелаксантов;
- описать симптомокомплекс, возникающий при использовании деполяризующих миорелаксантов;
- сделать заключение о гуманности данного метода эвтаназии, его достоинствах и недостатках, социальной значимости професси ветеринарного врача;
- предложить способы совершенствования данного метода эвтаназии или предложить свой вариант (при утверждении, что эвтаназия необходима);
- предложить пути эффективного использования дитилина в качестве лекарственного средства.

Тема: «Вещества, влияющие на адренергические синапсы»

Выполнение домашнего задания: после самостоятельного изучения темы заполните таблицу 18.

Таблица 18 Фармакодинамика адренергических веществ

Вид холинорецептора	Место локализации в организме	Эффекты при стимуляции	Эффекты при блокаде
α_{1a}			
α_{1b}			
β_1			
β_2			
β_3			

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте краткое описание вегетативной нервной системы и ее значения для жизнедеятельности организма.
2. Приведите классификацию вегетативной иннервации в зависимости от нейромедиатора.
3. Опишите механизм передачи импульса в адренергическом синапсе.
4. Каким образом классифицируются адренергические рецепторы в организме животных?
5. В каких органах и структурах локализуются α-адренорецепторы?
6. В каких органах и структурах локализуются β-адренорецепторы?
7. Приведите классификацию лекарственных средств, действующих в области адренергических синапсов.
8. Опишите действие адреналина на организм животных разных видов.
9. Дайте характеристику препаратов группы α- и β- адреноагонистов: русское и латинское название, форма выпуска, показания к применению и противопоказания к применению, дозы для разных видов животных.
10. Какие вещества являются антидотами при передозировке α- и β-адреноагонистов? Объясните механизм?
11. Обоснуйте механизм действия α-адреноагонистов как пролонгаторов действия местноанестезирующих веществ.
12. Объясните механизм действия α-адреноагонистов при затруднении носового дыхания и капиллярном кровотечении.

13. Дайте характеристику особенностям применения препаратов группы α-адреноантагонистов в ветеринарной практике.

14. Опишите применение в ветеринарной практике препаратов группы β-адреноантагонистов.

15. Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- лошади массой 560 кг адреналина гидрохлорид при ослаблении деятельности сердца двукратно с интервалом 20 минут;
- собаке массой 15 кг мезатон наружно для остановки капиллярного кровотечения;
- коту массой 6 кг нафтизин, назначить интраназально по 1 капле в каждый носовой ход 1 раз в день в течение 3 дней;
- корове массой 350 кг эфедрина гидрохлорид в инъекциях при альвеолярной эмфиземе, назначить 1 раз в день в течение 3 дней подряд;
- лошади массой 700 кг сироп кленбутерол внутрь при альвеолярной эмфиземе, назначить внутрь 2 раза в день в течение 10 дней;
- собаке массой 10 кг назначить таблетки конкор внутрь для лечения гипертонической болезни;
- собаке массой 10 кг назначить таблетки анаприллин внутрь для лечения гипертонической болезни;
- волку массой 55 кг домитор для обездвиживания.

Таблица 19 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	выставляется, если студент заполнил таблицу не полностью, испытывает затруднения при устном изложении законспектированного материала, слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательн	выставляется, если студент в точном соответствии с заданием заполнил таблиц, испытывает затруднения при пояснении законспектированного материала, твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу	выставляется, если студент в точном соответствии с заданием заполнил таблиц, способен грамотно изложить законспектированный материал, студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет

ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм..	ость, плохо ориентируется в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов этой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает ошибки при выписывании рецептов, плохо ориентируется или не ориентируется в механизме действия Н-холиноантагонистов, устраняется от научной дискуссии по заданной теме, но в ходе собеседования с преподавателем делает вывод о механизме действия этих препаратов в качестве средств для эвтаназии животных и дает заключение о гуманности данного метода, а также о социальной опасности данной группы средств, допускает ошибки при	излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов этой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает погрешности при выписывании рецептов, , способен вести научную дискуссию по заданной теме, с небольшими погрешностями и объясняет механизм действия Н-холиноантагонистов как средств для эвтаназии животных, способен сделать вывод о гуманности метода, о возможных путях эффективного использования дитилина в качестве лекарственного средства и социальном значении профессии ветеринарног	фармакокинетику и фармакодинамику препаратов этой группы, показания и противопоказания к применению, грамотно выписывает рецепты, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств, твердо знает теоретический материал по локализации Н-холинорецепторов, принципах их работы под действием ацетилхолина и никотина, свободно ведет научную дискуссию на заданную тему, на основании своих знаний, дает описание механизма действия деполяризующих миорелаксантов группы Н-холиноантагонистов в качестве средств для эвтаназии

	выписывании рецептов.	о врача в рамках обращения лекарственных средств изучаемой группы, допускает погрешности при выписывании рецептов.	животных, делает вывод о гуманности данного метода, о возможных путях эффективного использования дитилина как обездвиживающего средства и социальном значении профессии ветеринарного врача в рамках обращения лекарственных средств изучаемой группы, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

Тема: «Вещества, действующие в области афферентных нервных окончаний»
«Вещества, снижающие чувствительность афферентных нервных окончаний»
«Понятие о местной анестезии, видах местной анестезии и её применении в ветеринарной практике»

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение понятия анестезия.
2. Схематически представьте механизм проведения болевых импульсов и на схеме укажите, в каких сегментах пути проведения болевого импульса используются местноанестезирующие вещества.
3. Перечислите виды местной анестезии. На какие структуры организма возможно оказать поверхностную анестезию?
4. Охарактеризуйте сущность поверхностной анестезии.
5. Опишите сущность инфильтрационной анестезии.
6. Опишите сущность проводниковой анестезии, в чем состоит её существенное отличие от инфильтрационной?
7. Опишите сущность эпидуральной и спинальной анестезии.

8. Охарактеризуйте механизм действия местноанестезирующих средств, выделите местную и общерезорбтивную фазы действия.

9. Какие факторы (внешние, внутренние) могут спровоцировать токсическое действие местных анестетиков.

10. Какие требования предъявляются к местным анестетикам?

Тема: «Местноанестезирующие вещества»

Выполнение домашнего задания: после самостоятельного изучения темы заполните таблицу 20: в пустые ячейки поставьте отметку о возможности применения предложенных лекарственных веществ для разных видов местной анестезии, укажите процентную концентрацию вещества для каждого вида анестезии.

Таблица 21 Сравнительная характеристика действия основных препаратов для местной анестезии

Вид местной анестезии	Новокаин (прокаин)	Лидокаина гидрохлорид
Поверхностная		
Инфильтрационная		
Проводниковая		
Эпидуральная		
Спинальная		

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте характеристику препаратов, применяющихся в ветеринарной практике для поверхностной анестезии: русское и латинское название, форма выпуска, показания к применению и противопоказания к применению, дозы для разных видов животных.

2. Дайте характеристику препаратов, применяющихся в ветеринарной практике для инфильтрационной анестезии: русское и латинское название, форма выпуска, показания к применению и противопоказания к применению, дозы для разных видов животных.

3. Дайте характеристику препаратов, применяющихся в ветеринарной практике для проводниковой анестезии: русское и латинское название, форма выпуска, показания к применению и противопоказания к применению, дозы для разных видов животных.

4. На основании сведений таблицы 36 сделайте вывод о том, какое из предложенных лекарственных веществ для местной анестезии менее токсично и почему.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- корове массой 370 кг новокаин для инфильтрационной анестезии;
- теленку массой 30 кг новокаин для новокаиновой блокады по Л.Г. Смирнову;
- собаке массой 8 кг лидокаин-спрей наружно при стоматите;
- корове массой 400 кг новокаин для низкой сакральной анестезии;
- лошади массой 600 кг лидокаина гидрохлорид для проводниковой анестезии однократно;
- коту массой 5 кг инокаин (глазные капли) для однократной инстилляции на конъюнктиву перед удалением инородного тела из глаза.

Лабораторная работа по теме: «Местноанестезирующие вещества»

Цель: проведение поверхностной анестезии роговицы, формулировка показаний к применению данного метода в ветеринарной практике.

Материальное обеспечение: кролик, 4%-ный раствор инокаина, вата, белые хлопчатобумажные нитки.

В тетрадях студенты делают заключение по опыту, содержащее:

- вид проведенной анестезии;
- симптомокомплекс (местный), сопровождающий данный вид анестезии;
- длительность действия 4%-ного раствора инокаина при инстилляции на конъюнктиву.

По результатам лабораторной работы студенты заключение о показаниях к применению данного метода в ветеринарной практике.

Тема: «Вяжущие, мягчительные, слизистые, адсорбирующие вещества»

В результате освоения дисциплины студент должен:

- *знать:* теоретические основы эффективного использования лекарственных средств (фармакокинетика, фармакодинамика);

- *уметь:* выписывать рецепт на лекарственные средства этой группы.

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение и опишите сущность вяжущего действия.

2. Приведите классификацию вяжущих веществ, обоснуйте, является ли вяжущее действие обратимым.

3. Дайте характеристику органических вяжущих средств: русское и латинское название, форма выпуска, показания к применению и противопоказания к применению, дозы для разных видов животных.

4. Дайте характеристику неорганических вяжущих средств: русское и латинское название, форма выпуска, показания к применению и противопоказания к применению, дозы для разных видов животных.

5. Опишите сущность действия обволакивающих (слизистых) веществ и отличия их действия о действия вяжущих веществ.

6. Дайте характеристику обволакивающих (слизистых) веществ: русское и латинское название, технологию приготовления, показания к применению в ветеринарной практике.

7. Дайте характеристику мягчительных веществ: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике.

8. Дайте определение понятия адсорбции и токсинов, приведите классификацию токсинов в зависимости от происхождения.

9. Дайте характеристику экзосорбентов: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике.

10. Дайте характеристику эндосорбентов: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике.

Выпишите рецепт на лекарственное средство:

- собаке массой 30 кг альмагель при язве желудка, назначить внутрь за час до каждого приема корма в течение 4 дней;

- собаке массой 25 кг таблетки викалин внутрь, назначить 2 раза в день в течение 4 дней при гиперацидном гастрите;

- алюминиум-спрей для ветеринарной клиники;

- свинье массой 100 кг цинковую мазь наружно, прикладывать на марлевой салфетке к пораженному участку кожи;

- теленку массой 40 кг отвар коры дуба, назначить внутрь по 300 мл перед каждой выпойкой;

- собаке массой 10 кг ромазулан для внутреннего применения на 6 приемов;

- лошади массой 500 кг хлоралгидрат ректально в крахмальном коллоиде;

- свинье массой 80 кг отвар семян льна внутрь в качестве обволакивающего средства при отравлении поваренной солью;

- кошке массой 2,5 кг пасту энтеросгель внутрь на 3 приема при кормовом отравлении;

- лошади массой 350 кг активированный уголь внутрь при метеоризме желудка;

- птице (120000 голов, суточное потребление корма 105 г/гол) микосорб.

Таблица 22 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)	
	на базовом уровне	на повышенном уровне

	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы,	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов этой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает ошибки при выписывании рецептов, определяет вид проведенной местной анестезии, испытывает затруднение с описанием механизма её возникновения и не может самостоятельно сформулировать показания к применению данной анестезии в ветеринарной практике (делает вывод о механизме действия и практическом применении в ходе собеседования с преподавателем).	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов этой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает погрешности при выписывании рецептов, если студент безошибочно определяет вид местной анестезии, с небольшими погрешностями излагает механизм её возникновения, испытывает затруднение с определением показаний к применению в ветеринарной практике	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику и фармакодинамику препаратов этой группы, показания и противопоказания к применению, грамотно выписывает рецепты, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств, если: студент безошибочно определяет вид проведенной анестезии, грамотно объясняет механизм её возникновения и возможность применения в ветеринарной практике.

биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.			

Тема: «Вещества, повышающие чувствительность афферентных нервных окончаний»

«Раздражающие, отхаркивающие, рвотные, руминаторные»

1. Объясните механизм действия местнораздражающих веществ, особенности действия при разных путях введения и выведения раздражающих веществ.

2. Дайте характеристику местнораздражающих веществ: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

3. Дайте определение отхаркивающим веществам. С физиологической точки зрения опишите процесс отхаркивания и его роль в жизнедеятельности организма.

4. Приведите классификацию отхаркивающих средств.

5. Дайте характеристику отхаркивающих веществ: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

6. С физиологической точки зрения опишите акт рвоты и его роль в жизнедеятельности организма. У каких видов животных возможен данный физиологический акт?

7. Опишите механизм действия рвотных веществ и показания к их применению в ветеринарной практике.

8. Дайте характеристику рвотных веществ: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

9. С физиологической точки зрения опишите руминацию и её роль в жизнедеятельности жвачных животных.

10. Опишите механизм действия руминаторных веществ и показания к их применению в ветеринарной практике.

11. Дайте характеристику руминаторных веществ: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

12. Опишите механизм действия и показания к применению в ветеринарной практике ветрогонных веществ и пеногасителей.

13. Дайте характеристику ветрогонных веществ и пеногасителей: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- раствор аммиака для ветеринарной клиники;
- свинье массой 80 кг выписать камфорное масло наружно при миозите, назначить 1 раз в день в течение 4 дней;
- собаке массой 10 кг выписать рвотное средство для внутреннего применения;
- теленку массой 50 кг выписать отхаркивающее средство рефлекторного действия, назначить внутрь на 8 приемов;
- козе массой 45 кг выписать отхаркивающее вещество муколитического действия, назначить внутрь на 10 приемов;
- корове массой 360 кг выписать настойку чемерицы в качестве руминаторного средства: 1 вариант – внутрь, 2 вариант – подкожно;
- выписать лошади массой 600 кг тимпанол трансдермально в головку слепой кишки при метеоризме.

Тема: «Горечи, желчегонные и слабительные средства»

В результате освоения дисциплины студент должен:

- *знать:* теоретические основы эффективного использования лекарственных средств (фармакокинетика, фармакодинамика) изучаемой группы;
- *уметь:* выписывать рецепт на лекарственные средства изучаемой группы.

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение горечам, опишите механизм действия горечи при энтеральном применении.

2. Приведите классификацию горечей, дайте характеристику горечей: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике для разных видов животных, побочное действие.

3. Дайте определение, классификацию и показания к применению желчегонных средств.

4. Дайте характеристику желчегонным веществам: русское и латинское название, формы выпуска, механизм действия, дозы для разных видов животных.

5. Дайте определение и классификацию слабительных веществ.

6. Объясните механизм действия солевых слабительных.

7. Объясните механизм действия масляных слабительных. В каких клинических ситуациях запрещено в качестве слабительных использовать масла?

8. Объясните механизм действия растительных слабительных.

9. Дайте характеристику солевым слабительным: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

10. Дайте характеристику растительным слабительным: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

11. Дайте характеристику масляным слабительным: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

12. Приведите примеры современных ветеринарных препаратов, предназначенных для очищения кишечника кошек от проглоченных комков шерсти.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- лошади массой 400 кг ароматическую горечь внутрь на 1 прием для усиления аппетита;
- собаке массой 40 кг таблетки аллохол внутрь, назначить 2 раза в день в течение 4 дней при гепатозе;
- корове массой 300 кг глауберову соль внутрь в качестве слабительного средства;
- кошке массой 3 кг вазелиновое масло внутрь, назначить на 3 приема в течение суток для облегчения выведения инородного тела из желудочно-кишечного тракта;
- собаке массой 15 кг внутрь касторовое масло однократно в качестве слабительного;
- свинье массой 120 кг отвар коры крушины внутрь однократно в качестве слабительного;
- лошади массой 650 кг отвар корня ревеня внутрь на 2 приема в качестве слабительного.

Методика проведения контроля и критерии оценок представлены в таблице 43.

Таблица 23 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в фармакокинетике и	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинети	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику и фармакодинамику препаратов изучаемой

Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 $_{ОПК-1}$ Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 $_{ПКос-2}$ Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с	фармакодинамике препаратов изучаемой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает ошибки при выписывании рецептов.	ке и фармакодинамике препаратов изучаемой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает погрешности при выписывании рецептов.	группы, показания и противопоказания к применению, грамотно выписывает рецепты, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.			

Тема: «Противопаразитарные препараты»

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Приведите классификацию паразитов.
2. Приведите классификацию противопаразитарных препаратов.
3. Перечислите правила техники безопасности при применении противопаразитарных препаратов, предназначенных для животных.
4. Дайте характеристику инсектоакарицидным препаратам: классификация, русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при применении, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока.
5. Дайте характеристику препаратам, применяемым для профилактики и лечения кровопаразитарных болезеней: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при применении, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока.
6. Дайте характеристику антикокцидным препаратам: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при применении, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока.
7. Дайте характеристику антигельминтным препаратам, содержащим альбендазол: русское и латинское название препаратов, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при применении, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока.
8. Дайте характеристику антигельминтным препаратам, содержащим фебендазол: русское и латинское название препаратов, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при применении, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока.
9. Дайте характеристику антигельминтным препаратам, содержащим клозантел: русское и латинское название препаратов, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при применении, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока.
10. Дайте характеристику антигельминтным препаратам, содержащим левамизол: русское и латинское название препаратов, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при применении, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока.
11. Дайте характеристику антигельминтным препаратам, содержащим пиперазин, пирантел и ивермектин: русское и латинское название препаратов, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при применении, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- КРС 200 голов противопаразитарный препарат группы альбендазола однократно для групповой дегельминтизации;
- лошадям 5 голов противопаразитарный препарат группы фебендазола в виде гранул внутрь однократно для индивидуальной дегельминтизации;
- лошади массой 600 кг противопаразитарное средство в виде пасты в шприце-дозаторе, содержащей ивермектин и призиквантел;
- свиньям 15 голов со средней массой 80 кг противопаразитарный препарат подкожно однократно для лечения аскаридоза;
- телятам 20 голов со средней массой 35 кг однократно внутрь препарат, содержащий толтразурил для профилактики кокцидиоза;
- щенку массой 2 кг перорально противопаразитарный препарат, содержащий толтразурил для профилактики кокцидиоза;
- сухопутной черепахе массой 600 г суспензию репилайф для антигельминтной обработки;
- кошке массой 3,5 кг таблетки мильбемакс однократно;
- кошке массой 2,5 кг пасту каниквантел однократно.

Таблица 24 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов изучаемой группы, показаниях и/или противопоказаниях к	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов изучаемой группы, показаниях и/или противопоказаниях к	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику и фармакодинамику препаратов изучаемой группы, показания и противопоказания к применению, грамотно выписывает рецепты, знает правила работы с лекарственными средствами,

самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	применению, допускает ошибки при выписывании рецептов.	применению, допускает погрешности при выписывании рецептов.	владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

Тема: «Сердечно-сосудистые средства»
«Сердечные гликозиды»
Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение понятию сердечные гликозиды.
2. В каких лекарственных растениях содержатся сердечные гликозиды?
3. Перечислите, какие основные функции сердца изменяются под действием сердечных гликозидов.
4. Дайте характеристику косвенного действия сердечных гликозидов.
5. Опишите механизм кардиотонического действия сердечных гликозидов.
6. Опишите механизм остановки сердца при передозировке сердечных гликозидов.
7. Перечислите основные показания к применению препаратов сердечных гликозидов.
8. Объясните, почему сердечные гликозиды нельзя применять при дегенеративных заболеваниях миокарда.
9. Дайте характеристику препаратам наперстянки: русское и латинское название, формы выпуска, дозировки, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.
10. Дайте характеристику препаратам горицвета и ландыша: русское и латинское название, формы выпуска, дозировки, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- собаке массой 20 кг препарат наперстянки перорально для лечения хронической сердечной недостаточности на 10 приемов;
- лошади препарат, содержащий конваллотоксин внутрь на 6 приемов при повышенной нервной возбудимости;
- кошке массой 4 кг препарат строфанта внутривенно для купирования острой сердечной недостаточности;
- собаке массой 30 кг препарат наперстянки внутривенно для купирования приступа острой сердечной недостаточности;
- лошади массой 500 кг препарат адониса весеннего на 10 приемов при миокардиодистрофии.

Тема: «Периферические вазодилататоры»

1. Дайте объяснение явлениям преднагрузки и посленагрузки, возникающим в сердечно-сосудистой системе.
2. Опишите сущность действия периферических вазодилататоров, расширяющих преимущественно артериолы, приведите примеры лекарственных препаратов.
3. Опишите сущность действия периферических вазодилататоров, расширяющих преимущественно венулы, приведите примеры лекарственных препаратов.
4. Объясните механизм действия спазмолитических препаратов при артериальной гипертензии.
5. Дайте характеристику препаратам: нитроглицерин, дибазол, папаверин, но-шпа (латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике).

Выпишите рецепт на лекарственное средство:

- собаке массой 30 кг дибазол внутримышечно при артериальной гипертензии;
- лошади нитроглицерин при стенокардии.

Тема: «Антиаритмические средства»

1. Дайте понятие аритмии, приведите примеры аритмий.
2. Дайте характеристику новокаинамиду как одному из основных антиаритмических средств, применяемых в ветеринарной практике: механизм действия, форма выпуска, показания к применению, дозировка, передозировка, противопоказания к применению.

Выпишите рецепт на лекарственное средство:

- собаке массой 30 кг новокаинамид внутривенно при мерцательной аритмии.

Тема: «Плазмозамещающие жидкости»

1. Приведите классификацию плазмозамещающих жидкостей, приведите примеры препаратов.
2. Перечислите основные показания к применению плазмозамещающих жидкостей.
3. Как рассчитать объем циркулирующей крови у животного?
4. Потеря какого объема крови является критической? Приведите примеры для животных разных видов.
5. Перечислите основные правила инфузионной терапии.
6. Опишите определение объема и скорости вливания плазмозамещающей жидкости.
7. Дайте характеристику гемодинамическим препаратам: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.
8. Дайте характеристику дезинтоксикационным препаратам: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.
9. Дайте характеристику препаратам, регулирующим водно-солевое равновесие: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.
10. Дайте характеристику препаратам, регулирующим кислотно-щелочное равновесие: русское и латинское название, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочное действие.

Лабораторная работа по отработке навыков расчета объема плазмозамещающих жидкостей для инфузионной терапии

Цель работы: расчет объема внутривенного введения раствора 0,9%-ного хлорида натрия кошке массой 3,5 кг с учетом физиологических и патологических (рвота, диарея, тахипноэ) потерь жидкости:

1 вариант при степени обезвоживания 12%;

2 вариант при степени обезвоживания 8%.

В ходе работы необходимо, используя указанные в задании патологические потери жидкости, рассчитать общий объем введения изотонического раствора хлорида натрия для возмещения патологических потерь воды, сделать в тетрадях запись о произведенных расчетах, выписать рецепт на рассчитанное количество лекарственного вещества для инфузии.

Лабораторная работа освоение принципов расчета дозирования лекарственных препаратов и умений сбора систем для внутривенного введения

В результате изучения темы студент должен:

- *уметь:* соблюдая правила асептики, собирать системы для парентерального введения лекарственных препаратов.
- *владеть:* методикой пересчета дозировок препаратов по действующему веществу.

Цель: отработка умений собирать системы для внутривенного введения.

Материальное обеспечение: система для внутривенного капельного введения 2 шт., система для внутривенного введения «бабочка» 2 шт., шприц одноразовый на 20 мл 2 шт., шприц одноразовый на 2 мл 2 шт., изотонический раствор хлорида натрия 100 мл 3 флакона, 5%-ный раствор аскорбиновой кислоты 2 ампулы, ампульный нож 2 шт., спиртовые тампоны, стерильные салфетки 1 упаковка, раствор перекиси водорода 3%-ный 100 мл, 5%-ная настойка йода, стеклянная емкость 500мл, дистиллированная вода 500 мл.

Задание: рассчитать необходимое количество растворов (в соответствии с заданием), собрать систему для внутривенного введения, соблюдая правила асептики и

антисептики, а также правила работы с жидкими лекарственными формами, предназначенными для инъекций.

Тема: «Вещества, влияющие на свертываемость крови»

Составление конспекта, написание рецептов

Задание: составить краткий конспект, содержащий описание веществ, влияющих на процессы свертываемости крови по схеме:

1. Определение понятия свертываемости крови.
2. Факторы, влияющие на свертываемость крови.
3. Вещества, повышающие свертываемость крови: механизм действия, показания к применению, противопоказания к применению.
4. Вещества, снижающие свертываемость крови: механизм действия, показания к применению, противопоказания к применению.
5. Выпишите 4 рецепта на современные применяемые в ветеринарии препараты, влияющие на свертываемость крови (2 – повышающие свертываемость, 2 снижающие свертываемость).

Таблица 25 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	**Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)**		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов изучаемой группы, показаниях и/или противопоказа	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику, фармакодинамику препаратов изучаемой группы, особенности их применения при различных физиологических состояниях у животных, показания и противопоказания к применению, грамотно

обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	ниях к применению, особенностях применения при различных физиологических состояниях у животных, допускает ошибки при выписывании рецептов, если допустил ошибку в расчетах необходимого объема раствора хлорида натрия для внутривенного вливания, грамотно составил рецепт, если допустил ошибку в расчете дозировок лекарственных средств по действующему веществу, сделал перерасчет при помощи преподавателя и с соблюдением правил асептики, собрал систему для внутривенного введения.	изучаемой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, особенностях применения при различных физиологических состояниях у животных, допускает погрешности при выписывании рецептов, если допустил ошибку в расчетах необходимого объема раствора хлорида натрия для внутривенного вливания, грамотно составил рецепт, если допустил ошибку в расчете дозировок лекарственных средств по действующему веществу, сделал перерасчет	выписывает рецепты. Если верно произвел расчет необходимого объема раствора хлорида натрия для внутривенного вливания, грамотно составил рецепт. Если верно произвел расчет дозировок лекарственных средств по действующему веществу и с соблюдением правил асептики, собрал систему для внутривенного введения, если представил конспект, изложенный в соответствии со схемой, содержащий короткие, но исчерпывающие ответы в рамках поставленного задания, верно выписал рецепты на современные лекарственные средства, применяемые в ветеринарной практике, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

		при помощи преподавателя и с соблюдением правил асептики, собрал систему для внутривенного введения, если в представленном конспекте студент грамотно и по существу дает ответы на поставленные в задании вопросы, с небольшими погрешностями выписывает рецепты на препараты данной группы.	

Тема: «Вещества, регулирующие функции отдельных систем»
«Мочегонные и маточные средства»
Вопросы для собеседования (опроса):

1. Кратко опишите процесс мочеобразования и мочевыделения.
2. Основываясь, на знаниях физиологии мочеобразования и мочевыделения, сформулируйте показания к применению мочегонных средств.
3. Обоснуйте показания или противопоказания к применению мочегонных средств при обструкции мочевыводящих путей у животных.
4. Приведите классификацию диуретических веществ в зависимости от локализации действия в нефроне.
5. Объясните возникновение мочегонного эффекта как следствия косвенного действия кофеина, камфоры и сердечных гликозидов.

6. Дайте характеристику лекарственным препаратам группы салуретиков: русское и латинское названия, механизм действия, формы выпуска, дозировки, показания к применению и противопоказания к применению препаратов данной группы.

7. Дайте характеристику лекарственным препаратам группы осмотические диуретики: русское и латинское названия, механизм действия, формы выпуска, показания к применению и противопоказания к применению препаратов данной группы.

8. Дайте характеристику растительным мочегонным средствам: русское и латинское названия, механизм действия, формы выпуска, дозировки, показания к применению и противопоказания к применению препаратов данной группы.

9. Опишите варианты действия маточных веществ на миометрий, в соответствии с видами действия представьте классификацию маточных средств.

10. Дайте характеристику лекарственным препаратам группы токолитики: русское и латинское названия, механизм действия, формы выпуска, дозировки, показания к применению и противопоказания к применению препаратов данной группы самкам домашних животных.

11. Дайте характеристику лекарственным препаратам группы токомиметики: русское и латинское названия, механизм действия, формы выпуска, дозировки, показания к применению и противопоказания к применению препаратов данной группы самкам домашних животных.

12. Дайте характеристику маточным средствам группы простагландины: русское и латинское названия, механизм действия, формы выпуска, дозировки, показания к применению и противопоказания к применению препаратов данной группы самкам домашних животных.

13. Приведите примеры современных ветеринарных препаратов, используемых для прерывания беременности у собак и кошек: русское и латинское названия, форма выпуска, дозы.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- коту массой 6 кг котэрвин для лечения мочекаменной болезни;
- собаке массой 25 кг лазикс однократно в качестве мочегонного;
- собаке массой 10 кг маннитол (маннит) внутривенно для форсированного диуреза при отеке мозга;
- собаке массой 20 кг гипотиазид 1 раз в день в течение 4 дней при артериальной гипертензии;

корове массой 300 кг настой толокнянки внутрь на 3 приема при отеках подкожной клетчатки;

- кобыле массой 400 кг окситоцин для стимуляции родовой деятельности однократно;
- кошке массой 2,5 кг окситоцин однократно для стимуляции родов;
- корове массой 300 кг окситоцин для лечения субинволюции матки, назначить 1 раз в день в течение 5 дней подряд;
- свиноматке массой 200 кг утеротон для профилактики синдрома ММА;
- овцематке массой 50 кг настой травы пастушьей сумки внутрь на 3 приема при атонии матки;
- суке массой 30 кг свечи с папаверина гидрохлоридом ректально на 5 введений при повышенном тонусе матки.

Тема: «Противомаститные средства»

Составление конспекта, написание рецептов

Задание: составить краткий конспект, содержащий описание и сущность действия противомаститных веществ по схеме:

1. Дать определение понятию мастит.

2. Дать характеристику маститам как факторам снижающим молочную продуктивность животных и как факторам, наносящим экономический ущерб

животноводческим хозяйствам (перечислить, из каких показателей складывается экономический ущерб от маститов).

3. Описать сущность действия противомаститных веществ и оптимальные пути их введения.

4. Отразить способы использования молока от маститных коров, пролеченных антимаститными средствами (на примере двух лекарственных средств).

5. Выписать 2 рецепта на современные противомаститные лекарственные препараты, применяемые в ветеринарной практике.

Таблица 26 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в фармакокинетике, фармакодинамике препаратов изучаемой группы особенностях их применения при различных физиологических состояниях у животных, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает ошибки при выписывании рецептов, если в конспекте излагает материал, нарушая	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов изучаемой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, особенностях применения при различных физиологических состояниях у животных, допускает погрешности при	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику, фармакодинамику и особенности применения при различных физиологических состояниях у животных препаратов изучаемой группы, показания и противопоказания к применению, грамотно выписывает рецепты, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами

ПКос-2.1 ИД-1 $_{ПКос-2}$ Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	логическую последовательность, приводит примеры лекарственных веществ, не выпускающихся в настоящее время или не применяемых в ветеринарии.	выписывании рецептов, если в представленном конспекте студент грамотно и по существу дает ответы на поставленные в задании вопросы, с небольшими погрешностями выписывает рецепты на препараты данной группы.	изготовления и контроля качества лекарственных средств, если: студент представил конспект, изложенный в соответствии со схемой, содержащий короткие, но исчерпывающие ответы в рамках поставленного задания, верно выписал рецепты на современные лекарственные средства, применяемые в ветеринарной практике.

Тема: «Дезинфицирующие и антисептические средства»

Вопросы для собеседования

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение понятиям асептика, антисептика, дезинфекция, приведите классификацию антисептических и дезинфицирующих средств.

2. Дайте характеристику препаратам группы фенола: русское и латинское название, формы выпуска, механизм действия, показания к применению в ветеринарной практике и меры безопасности при использовании веществ этой группы.

3. Дайте характеристику препаратам группы формальдегида: русское и латинское название, формы выпуска, механизм действия, показания к применению в ветеринарной практике и меры безопасности при использовании веществ этой группы.

4. Дайте характеристику препаратам группы хлора: русское и латинское название, формы выпуска, механизм действия, показания к применению в ветеринарной практике и меры безопасности при использовании веществ этой группы.

5. Дайте характеристику кислородотдающим веществам: русское и латинское название, механизм действия, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике и меры безопасности при использовании веществ этой группы.

6. Дайте характеристику препаратам группы кислот: русское и латинское название, механизм действия, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при использовании веществ этой группы, принципы оказания первой помощи антидоты при кислотных ожогах у животных.

7. Дайте характеристику препаратам группы щелочей: русское и латинское название, формы выпуска, механизм действия, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при использовании веществ этой группы, принципы оказания первой помощи и антидоты при щелочных ожогах у животных.

8. Дайте характеристику моюще-дезинфицирующим препаратам: русское и латинское название, формы выпуска, механизм действия, показания к применению в ветеринарной практике, меры безопасности при использовании веществ этой группы, принципы оказания первой помощи при попадании веществ этой группы на слизистые оболочки и внутрь.

9. Дайте характеристику лекарственным красителям как антисептическим препаратам: русское и латинское название, формы выпуска, механизм действия, показания к применению в ветеринарной практике.

10. Объясните механизм действия 1%-ного водного раствора метиленового синего как антидота при образовании в крови метгемоглабина.

11. Объясните сущность антисептического действия прополиса и препаратов, изготавливаемых на его основе. Приведите примеры применения прополиса в ветеринарной практике.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- хлорную известь для приготовления 30 л рабочего раствора для дезинфекции с содержанием активного хлора 25%;
- раствор формальдегида для дезинфекции помещений горячим 4%0ным раствором;
- перманганат калия для приготовления раствора для промывания рубца корове, необходимый объем 30 литров;
- раствор перекиси водорода разведенный для антисептической обработки гнойной раны;
- спиртовой раствор бриллиантового зеленого для асептической обработки послеоперационного шва;
- спиртовой раствор йода для асептической обработки рук хирурга;
- раствор аммиака (нашатырный спирт) для асептической обработки шовного материала;
- корове массой 340 кг ихтиоловую мазь для лечения пододерматита;
- лошади массой 550 кг деготь березовый пополам с вазелином наружно, однократно.

Таблица 27 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов изучаемой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает ошибки при выписывании рецептов.	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов изучаемой группы, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает погрешности при выписывании рецептов.	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику и фармакодинамику, показания и противопоказания к применению, грамотно выписывает рецепты, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.			

Тема: «Химиотерапевтические вещества»
«Антибиотики»
Вопросы для собеседования
Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение понятиям химиотерапевтическое вещество, антибиотик, бактериостатическое и бактерицидное действие.
2. Перечислите правила применения антибиотиков домашним животным.
3. Приведите классификацию антибиотиков по химической структуре.
4. Приведите классификацию антибиотиков по происхождению.
5. Дайте определение понятия терапевтическая широта, приведите классификацию антибиотиков по широте терапевтического действия.
6. Дайте характеристику природных пенициллинов: препараты: особенности фармакокинетики и фармакодинамики, терапевтическая широта, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, особенности в кратности введения препаратов этой группы.
7. Обоснуйте, почему после растворения бензилпенициллин натриевую соль можно вводить внутрибрюшинно, интратрахеально и внутривенно, а бициллин (ветбицин) – нет.
8. Дайте характеристику цефалоспоринов: препараты (цефазолин, кобактан): особенности фармакокинетики, терапевтическая широта, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, особенности в кратности введения препаратов этой группы.
9. Дайте характеристику аминогликозидов: препараты (стрептомицина сульфат, гентамицина сульфат): особенности фармакокинетики, терапевтическая широта, формы

выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, побочные эффекты от применения препаратов данной группы.

10. Основываясь на знаниях о фармакокинетике аминогликозидов, обоснуйте проявление высокого терапевтического эффекта при лечении диареи от дачи аминогликозидов внутрь.

11. Дайте характеристику макролидов: препараты (эритромицин, тилозин, фармазин): особенности фармакокинетики, терапевтическая широта, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, особенности в кратности введения препаратов этой группы.

12. Дайте характеристику тетрациклинов: препараты (тетрациклин): особенности фармакокинетики, терапевтическая широта, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, особенности в кратности введения препаратов этой группы.

13. Дайте характеристику левамицетинов: препараты (левамицетин, левамизоль, чеми-спрей): особенности фармакокинетики, терапевтическая широта, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике, особенности в кратности введения препаратов этой группы.

14. Дайте характеристику антимикробным веществам группы фторхинолоны: препараты (энроксил, энрофлон, байтрил): отличия от антибиотиков, особенности фармакокинетики, терапевтическая широта, формы выпуска, показания к применению в ветеринарной практике.

15. Опишите возможные последствия от антибиотикотерапии, обоснуйте необходимость сочетанного применения антибиотиков и противогрибковых химиотерапевтических средств.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- теленку массой 35 кг бензилпенициллин натиевую соль внутрибрюшинно в 0,5%-ном растворе новокаина при диспепсии;
- коту массой 5 кг ветбицин-3 внутримышечно, назначить трехкратно с интервалом 3 дня;
- собаке массой 25 кг таблетки ампициллин, назначить перорально 3 раза в день в течение 3 дней при фарингите;
- корове массой 300 кг суспензию ампициллин внутримышечно однократно;
- лошади массой 350 кг тетрациклиновую глазную мазь, назначить 1 раз в день в течение 7 дней при конъюнктивите;
- собаке массой 35 кг цефазолин внутримышечно, назначить 2 раза в день в течение 3 дней после оперативного вмешательства;
- телятам 10 голов со средней массой 55 кг назначить энроксил для лечения гастроэнтерита;
- теленку массой 40 кг раствор гентамицина сульфата внутрь при диспепсии, назначить 1 раз в день в течение 3 дней подряд;
- кошке массой 3 кг кобактан для однократного применения;
- кошке массой 4 кг фармазин для двукратного применения;
- чеми-спрей для ветеринарной клиники;
- лошади таблетки нистатина для сочетанной антимикробной терапии при гастроэнтерите.

Тема: «Сульфаниламиды и нитрофураны»

В результате освоения дисциплины студент должен:

- *знать:* теоретические основы эффективного использования лекарственных средств изучаемой группы (фармакокинетика, фармакодинамика, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных);
- *уметь:* выписывать рецепт на лекарственные средства изучаемой группы.

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение понятию сульфаниламиды, объясните, на чем основано их бактериостатическое действие, условия проявления бактериостатичности, перечислите виды действия, оказываемые сульфаниламидами на организм животного, приведите примеры.

2. Приведите классификацию сульфаниламидных препаратов в зависимости от их фармакокинетических свойств, приведите примеры препаратов, применяемых для лечения болезней органов дыхания и примеры препаратов, применяемых для лечения воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта.

3. Приведите классификацию сульфаниламидных препаратов по длительности действия, приведите примеры лекарственных препаратов.

4. Дайте характеристику современным сульфаниламидным препаратам, применяемым в ветеринарной практике: русское и латинское наименование, формы выпуска, дозировки и кратность применения, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

5. Дайте определение понятию нитрофураны, опишите физические свойства нитрофуранов.

6. Изложите сущность механизма действия химиотерапевтических средств группы нитрофуранов, поясните, какой фактор влияет на проявление бактерицидного или бактериостатического действия нитрофуранов.

7. Дайте характеристику современным нитрофуранам, применяемым в ветеринарной практике: русское и латинское наименование, формы выпуска, дозировки и кратность применения, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

8. Постарайтесь объяснить, с чем связан тот факт, что за последние 10 лет количество используемых сульфаниламидных препаратов и нитрофуранов, как химиотерапевтических средств резко сократилось.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- свинье массой 160 кг фталазол, назначить внутрь 3 раза в день в течение 3 дней при гастроэнтерите;
- козе массой 40 кг бисептол, назначить внутрь 2 раза в день в течение 4 дней при бронхите;
- кошке массой 2,5 кг сульф 120, назначить внутрь при бронхите;
- кошке массой 5 кг сульфален, назначить внутрь при цистите;
- овце массой 50 кг сульгин, назначить внутрь на 6 приемов при гастроэнтерите;
- жеребенку массой 70 кг триметосул при бронхопневмонии;
- корове массой 300 кг стрептоцидовую мазь для наружного применения;
- лошади массой 640 кг фурацилин для приготовления раствора для орошения полости при стоматите, назначить 2 раза в день в течение 2 дней;
- собаке массой 40 кг мазь «Фастин-1», назначить наружно при мокнущем дерматите;
- теленку массой 45 кг фуразолидон при диспепсии, назначить внутрь в течение 4 дней;
- коту массой 4 кг фуродонин, назначить внутрь на 5 дней при мочекаменной болезни;
- корове массой 360 кг палочки с фуразолидоном, назначить вагинально 1 раз в день в течение 5 дней при вагините.

Таблица 28 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)

	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции,	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в фармакокинетике, фармакодинамике препаратов изучаемой группы, особенностях их применения при различных физиологических состояниях у животных, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает ошибки при выписывании рецептов.	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике, фармакодинамике, особенностях применения препаратов изучаемой группы при различных физиологических состояниях у животных, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает погрешности при выписывании рецептов.	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения препаратов изучаемой группы при различных физиологических состояниях у животных, показания и противопоказания к применению, грамотно выписывает рецепты, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.			

Тема: «Вещества, преимущественно влияющие на обменные процессы»
«Минеральные вещества»
Вопросы для собеседования
Вопросы для собеседования (опроса):

1. Опираясь на знания физиологии минерального обмена, дайте определение микроэлементам и макроэлементам. Покажите значение минеральных веществ в нормальной жизнедеятельности организма на примере следующих химических элементов: Na^{+}, K^{+}, Ca^{2+}, Mg^{2+}, P^{3+}, F^{+}, Cl^{-}.

2. Приведите химическую классификацию солей минеральных веществ.

3. Дайте характеристику препаратам солей натрия и калия: русское и латинское название, формы выпуска, дозировки, показания к применению, противопоказания к применению в ветеринарной практике.

4. Дайте характеристику препаратам кальция и магния: русское и латинское название, формы выпуска, дозировки, показания к применению, противопоказания к применению в ветеринарной практике.

5. Опираясь на знания физиологии нервной системы и процесса передачи импульса в нервно-мышечном синапсе, обоснуйте, почему препараты кальция и магния обладают противосудорожным действием.

6. Опираясь на знания принципов поддержания равновесия внутренней среды организма, объясните механизм противоотечного действия гипертонических растворов солей натрия и кальция, вводимых внутривенно.

7. Опираясь на механизмов водно-солевого обмена6 обоснуйте, почему при отравлении поваренной солью при обильном поении животного может возникнуть отек головного мозга, отек легких и гидремия тканей.

8. Дайте характеристику препаратам калия и натрия: русское и латинское название, формы выпуска, дозировки, показания к применению, противопоказания к применению в ветеринарной практике.

9. Дайте характеристику препаратам кальция и магния: русское и латинское название, формы выпуска, дозировки, показания к применению, противопоказания к применению в ветеринарной практике.

10. Перечислите возможные пути введения 10%-ного раствора хлорида кальция и 5%-ного раствора хлорида кальция, обоснуйте свой ответ. Исходя из перечня возможных путей введения 10%-ного раствора хлорида кальция сформулируйте правила работы с этим лекарственным средством.

11. Дайте характеристику комплексным минеральным препаратам, применяемым в ветеринарной практике: русское и латинское название, формы выпуска, дозировки, показания к применению, противопоказания к применению.

12. Охарактеризуйте виды действия препаратов тяжелых металлов на организм животных, приведите примеры.

13. Дайте характеристику препаратам свинца, меди и серебра: русское и латинское название, формы выпуска, дозировки, показания к применению, противопоказания к применению в ветеринарной практике.

14. Дайте характеристику препаратам фосфора, йода и селена: русское и латинское название, формы выпуска, дозировки, показания к применению, противопоказания к применению в ветеринарной практике.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- теленку массой 40 кг раствор Рингера-Локка внутривенно при токсической диспепсии;
- теленку массой 40 кг изотонический раствор хлорида натрия, назначить внутрь для выпойки по Шарабрину на 4 дня при диспепсии;
- корове массой 400 кг раствор хлорида кальция внутривенно при родильном парезе;
- собаке массой 20 кг раствор хлорида кальция внутривенно при внутреннем кровотечении;
- собаке массой 30 кг сульфат магния внутримышечно при судорогах;
- подсвинку массой 55 кг глюконат кальция внутримышечно при отравлении поваренной солью в качестве антидота;
- коровам 10 голов со средней массой 350 кг кальфосет для лечения остеодистрофии;
- коту массой 4,5 кг регидрон, назначить для выпаивания по 1 чайной ложке каждые 15 минут в течение 4 часов;
- поросятам двухдневного возраста 6 голов (средняя масса 1,1 кг) ферранимал-75 для профилактики железодефицитной анемии;
- лошади массой 360 кг раствор протаргола для смазывания глотки 2 раз в день в течение 2 дней при фарингите;
- собаке массой 40 кг панангин внутривенно с изотоническим раствором хлорида натрия;
- коровам 300 голов со средней массой 350 кг кормовой мел, назначить 1 раз в день в течение 14 дней;
- коровам 300 голов со средней массой 350 кг «Кафорсен» для профилактики остеодистрофии.

Тема: «Витаминные средства»

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение термину «витамин», охарактеризуйте значение витаминов в жизнедеятельности организма.

2. Приведите классификацию витаминов, опишите, какие витамины образуются в организме животного, а какие поступают из вне.

3. Какие виды животных нуждаются в постоянном поступлении витаминов группы В с кормом и почему?

4. Как влияет пол, возраст и физиологическое состояние животного на потребность в витаминах?

5. Приведите примеры витаминной несовместимости. Объясните, сущность технологии производства витаминных препаратов в виде твердой лекарственной формы драже, позволяющей заключить в единице лекарственной формы даже несовместимые витамины.

6. Дайте характеристику препаратам витамина А: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

7. Дайте характеристику препаратам витамина D: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

8. Дайте характеристику препаратам витамина Е: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

9. Дайте характеристику препаратам витамина К: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

10. Дайте характеристику препаратам витаминов группы В: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

11. Дайте характеристику препаратам витамина С: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

12. Дайте характеристику комплексным препаратам жирорастворимых витаминов: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

13. Дайте характеристику комплексным препаратам водорастворимых витаминов: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

14. Дайте характеристику комплексным витаминно-минеральным препаратам, применяемым в ветеринарной практике: русское и латинское название, принципы дозирования и показания к применению.

15. Дайте характеристику витаминно-минеральным премиксам, применяемым в ветеринарной практике: русское и латинское название, принципы дозирования и показания к применению.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- телятам 200 голов со средней массой 80 кг «Виттри», назначить внутримышечно двукратно;
- лошади массой 400 кг масляный раствор ретинола ацетата, назначить наружно при сухой экземе;
- собаке массой 10 кг «Гаммавит», назначить внутримышечно в комплексной терапии инфекционного гепатита;
- молодняку птицы 1200 голов «Аминовитал» перорально через систему поения в течение 10 дней;
- собаке массой 30 кг тиамина хлорид и пиридоксина гидрохлорид внутримышечно по 10 инъекций чередуя через день в комплексной терапии чумы плотоядных;
- кошке массой 2, 5 кг викасол внутримышечно на 3 инъекции в послеоперационном периоде;
- супоросным свиноматкам (15 голов) со средней массой 150 кг «Витам» однократно подкожно за 2 недели до опороса;

- телятам 10 голов со средней массой 50 кг «Е-селен» двукратно внутримышечно для профилактики беломышечной болезни;

- котенку (возраст 2 мес.) «Витатрин» оральный, назначить внутрь 1 раз в день в течение 20 дней;

- свинье массой 100 кг витамин Е внутримышечно трехкратно для стимуляции овуляции;

- козлятам 3 головы со средней массой 11 кг «Габавит-Se” для профилактики беломышечной болезни;

- лошади массой 500 кг назначить «Гемобаланс» для стимуляции обмена веществ перед соревнованиями;

- телятам 20 голов со средней массой 50 кг кайод для лечения йодной недостаточности;

- свиноматке массой 130 кг «Катозал» однократно для профилактики послеродовых осложнений;

- поросенку массой 3 кг цианокобаламин подкожно 1 раз в день в течение 10 дней для лечения железодефицитной анемии;

- ягнятам 12 голов со средней массой 5 кг ветеринарный рыбий жир, назначить внутрь 1 раз в день в течение 14 дней для профилактики рахита;

- птице 12000 голов «Чиктоник» внутрь через систему поения в течение 7 дней.

.

Тема: «Гормональные средства»

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение терминам внутренняя секреция, железа внутренней секреции, гормон.

2. Основываясь на знаниях физиологии, перечислите железы внутренней секреции, продуцируемые ими гормоны и области действия гормонов на физиологические процессы, происходящие в организме.

3. Перечислите основные виды гормональной терапии, объясните механизм действия этих видов гормонотерапии, приведите примеры, перечислите правила гормональной терапии.

4. Дайте характеристику препаратам гормонов гипофиза: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

5. Дайте характеристику препаратам гонадотропных гормонов: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

6. Дайте характеристику препаратам гормонов щитовидной железы: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

7. Дайте характеристику препаратам гормона поджелудочной железы: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

8. Дайте характеристику препаратам гормонов коры надпочечников: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

9. Объясните сущность противовоспалительного действия преднизолона и сфер его применения в ветеринарной практике.

10 . Дайте характеристику препаратам женских половых гормонов: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

11. Дайте характеристику препаратам мужских половых гормонов: русское и латинское название, формы выпуска, принципы дозирования, показания к применению и противопоказания к применению в ветеринарной практике.

Выпишите рецепты на лекарственные средства:

- корове массой 420 кг окситоцин курсом при субинволюции матки;
- кошке массой 3 кг окситоцин для стимуляции родовой деятельности;
- свиноматке массой 180 кг утеротон для лечения ММА;
- свинье массой 140 кг «PGF» для стимуляции половой охоты;
- собаке массой 35 кг «Ализин» для терапевтического лечения пиометры;
- собаке массой 10 кг «Ализин» для прерывания беременности;
- корове массой 290 кг «Гипофизин-LA” для стимуляции родов;
- свиньям 10 голов со средней массой 140 кг “Гонавет” для синхронизации половой охоты;
- собаке массой 10 кг капли “Кнтрсекс” для прерывания беременности после случайного спаривания;
- корове массой 330 кг магэстрофан для лечения кисты яичника;
- ремонтным свинкам 30 голов со средней массой 90 кг “ПГ” для индукции полового созревания;
- собаке массой 20 кг “Пиллкан” для прерывания течки;
- корове массой 340 кг “Сергон” для лечения гипофункции яичников;
- коровам 30 голов со средней массой 300 кг сурфагон для лечения фоликулярных кист яичников;
- собаке массой 15 кг “Овариовит” для лечения ложной беременности;
- свиноматкам 20 голов со средней масссой 150 кг “Мастометрин” для лечения эндометрита;
- корове массой 400 кг “Утерогин” при задержании последа.

Тема: «Ферментные препараты»

Составление конспекта, написание рецептов

Задание: составить краткий конспект, содержащий описание ферментных препаратов, применяемых в ветеринарной практике по схеме:

1. Дать определение понятия фермент.
2. Привести классификацию ферментных препаратов в зависимости от показаний к применению.
3. Привести примеры и описать сущность действия двух современных ферментных препаратов, улучшающих пищеварение.
4. Привести примеры и описать сущность действия двух современных ферментных препаратов, применяемых при гнойно-некротических процессах.
5. Выписать 2 рецепта на современные ферментные препараты, улучшающие пищеварение и 2 рецепта на современные ферментные препараты, используемые в ветеринарной практике при гнойно-некротических процессах.

Тема: «Иммунокорректоры»

Составление конспекта, написание рецептов

Задание: составить краткий конспект, содержащий описание иммунокорректирующих препаратов, применяемых в ветеринарной практике по схеме:

1. Дать определение иммунологической реактивности организма, иммуностимуляторам и иммунодепрессантам.
2. Дать краткое описание двух иммуностимулирующих препаратов, привести показания к их применению,
3. Опираясь на знания течения иммунных процессов в организме молодняка, указать возраст животных, с которого целесообразно применение иммуностимуляторов.
4. Дать краткое описание двух лекарственных препаратов, применяемых в качестве иммунодепрессантов, привести показания к их применению.

5. Выписать по 2 рецепта на современные иммуностмуляторы и иммунодепрессанты ветеринарного назначения.

Тема: «Корректоры роста, развития и продуктивности животных»

Составление конспекта, написание рецептов

Задание: составить краткий конспект, содержащий описание лекарственных препаратов, применяемых в ветеринарной практике для коррекции продуктивности животных по схеме:

1. Дать определение понятия стимулятор.
2. Привести показания к применению стимуляторов роста, развития и продуктивности, отразить связь применения стимуляторов с улучшением условий кормления и содержания животных.
3. Описать состав, механизм действия и показания к применению в ветеринарной практике антисептика-стимулятора Дорогова (2 или 3 фракции по выбору).
4. Привести примеры двух ветеринарных препаратов, являющихся пробиотиками. Описать сущность их действия, показания к применению и отразить отличие от эубиотиков.
5. Описать механизм действия ростостимулирующих антибиотиков, привести примеры двух лекарственных препаратов, применяемых в ветеринарной практике в настоящее время.
6. Выписать рецепт на АСД и 2 рецепта на современные пробиотические лекарственные препараты.

Тест для промежуточного контроля знаний освоения дисциплины

в 5 и 6 семестрах

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)

Порошок
Таблетка
Болюс
+Паста

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)

Раствор
Настой
Суспензия
+Кашка

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)

Bolus
Pulvis
+Pasta
Briceta

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)

Electuarium
Suppositoria
Unguentum
+Infusum

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)

Мазь
+Отвар
Линимент
Кашка

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Decoctum
Infusum
Solutio
+Suppositoria

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Мазь
Кашка
Линимент
+Болюс

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Unguentum
Suppositoria
Electuarium
+Species

Словосочетание Da Signa обозначает (один вариант ответа)
Смешай чтобы получилось
Чтобы получилось
+Дай обозначь

Слово ana переводится как (один вариант ответа)
+Поровну
По потребности
И

Слово guttas переводится как (один вариант ответа)
+Порошок
Проценты
+Капли

Выражение Dentur tales doses переводится (один вариант ответа)
+Дай таких доз
Дай такую дозу
Чтобы получилось

Паста должна содержать в своем составе (один вариант ответа)
+Не менее 25% сухого вещества
Не менее 5% слизистых веществ
Не более 10% воды

Выражение quantum satis переводится как (один вариант ответа)
+По потребности
Поровну
Чтобы получилось

Выражение Misce Da Signa обозначает (один вариант ответа)
+Смешай дай обозначь
Смешай чтобы получилось

Смешай дай таких доз

Выражение Misce fiat означает (один вариант ответа)
Чтобы получилось
+Смешай чтобы получилось
Смешай дай обозначь

Мягкая лекарственная форма, предназначенная для внутреннего применения… (один вариант ответа)
Эмульсия
Болюс
+Кашка

Слово et переводится как (один вариант ответа)
Поровну
+И
В

Какого вида дозы не существует (один вариант ответа)
Ударная
Разовая
+Средняя
Оптимальная

Лекарственная форма, которая при комнатной температуре остается твердой, а при температуре тела расплавляется называется…(один вариант ответа)
Мазь
+Суппозитория
Эмульсия
Суспензия

Выражение ut fiat обозначает (один вариант ответа)
Смешай чтобы получилось
Поровну
+Чтобы получилось
Дай таких доз

Если при совместном введении двух лекарственных веществ одно л.в. усиливает действие другого, то этот эффект называется (один вариант ответа)
Синергизм
+Потенцирование
Антагонизм

Если при совместном введении двух лекарственных веществ одно л.в. ослабляет действие другого, то этот эффект называется (один вариант ответа)
Синергизм
Потенцирование
+Антагонизм

Если при совместном введении двух лекарственных веществ происходит суммирование их действия, то такой эффект называется (один вариант ответа)
+Синергизм

Потенцирование
Антагонизм

Если при повторном введении лекарственного вещества терапевтического или профилактического эффекта не наблюдается, то такой эффект называется (один вариант ответа)
Антагонизм
+Толерантность
Несовместимость
Кумуляция

Доза одного и того же лекарственного вещества будет меньше для (один вариант ответа)
+Молодого животного
Старого животного

Какой из перечисленных путей введения не относится к парентеральным (один вариант ответа)
Внутримышечно
Внутривенно
+Трансдермально
Внутрибрюшинно

Доза одного и того же лекарственного вещества будет выше для (один вариант ответа)
Самки
+Самца

Какое вещество имеет газообразное состояние? (один вариант ответа)
Эфир
Изофлюран
Фторотан
+Закись азота
Хлорэтил

В состоянии наркоза у животных количество эритроцитов в крови (один вариант ответа)
Повышается
Снижается
+Не изменяется

Какой из препаратов наиболее сильно раздражает слизистые оболочки (один вариант ответа)
+Эфир
Изофлюран
Фторотан
Закись азота

Какому виду животных противопоказана ингаляционная анестезия (один вариант ответа)
+Жвачным

Лошадям
Свиньям
Собакам
Кошкам

Какой препарат при подкожном и внутримышечном введении вызывает некроз тканей (один вариант ответа)
Золетил
+Хлоралгидрат
Рометар
Ромпун

Какому виду животных чаще назначают хлоралгидрат (один вариант ответа)
Жвачным
+Лошадям
Свиньям
Собакам

Отметьте препарат короткого действия (один вариант ответа)
+Гексенал
Кетамин
Рометар
Ромпун

Охарактеризуйте влияние этилового спирта на теплоотдачу (один вариант ответа)
+Повышает
Снижает
Не изменяет

Отметьте, какой путь введения запрещен для хлоралгидрата (один вариант ответа)
Внутрь
Ректально
+Внутримышечно
Внутривенно

Тиопентал-натрий это (один вариант ответа)
+Производное барбитуровой кислоты
Препарат небарбитуровой структуры

Какая концентрация этилового спирта применяется для внутривенного введения в качестве наркозного средства (один вариант ответа)
5-10%
20%
+33%
50-70
95-96%

Чем обусловлена малая пригодность этилового спирта в качестве средства для наркоза (один вариант ответа)
+Выраженная стадия возбуждения
Недостаточная глубина наркоза
Малая наркотическая широта

Возникновение зависимости

Наркоз это (один вариант ответа)
+Искусственно вызванное обратимое состояние угнетения ЦНС, характеризующееся потерей сознания, анестезией, аналгезией и миорелаксацией
Искусственно вызванное необратимое состояние угнетения ЦНС, характеризующееся потерей сознания, анестезией, аналгезией и миорелаксацией
Естественное, обратимое состояние угнетения ЦНС, характеризующееся отсутствием сознания, анестезией, аналгезией и миорелаксацией

Завершающая стадия наркоза это (один вариант ответа)
Передозировка
Хирургическая
Агональная
+Пробуждения
Подготовка животного к наркозу должна включать (один вариант ответа)
Обильное кормление и питье
+Голодная диета или применение рвотных и послабляющих средств
Изнуряющий моцион
Применение антидепрессантов

Основная причина гипоксии во время наркоза (один вариант ответа)
+Угнетение центров продолговатого мозга
Операционный стресс
Авитаминоз
Неисправность аппаратуры

Какой из препаратов относится к группе наркотических анальгетиков, но не является наркотическим средством (один вариант ответа)
Промедол
Омнопон
Морфина гидрохлорид
+Папаверина гидрохлорид

Папаверина гидрохлорид обладает (один вариант ответа)
Обезболивающим действием
Наркотическим действием
+Спазмолитическим действием
Противовоспалительным действием

У каких животных введение морфина гидрохлорида вызывает двигательное возбуждение (один вариант ответа)
+Кошки
Собаки
Лошади
Жвачные

К НПВС относятся препараты (два правильных ответа)
+Анальгин
+Ибупрофен
Омнопон
Гипотиазид

НПВС обладают (один вариант ответа)
+Противовоспалительным, анальгетическим, жаропонижающим и противоревматическим действием
Противовоспалительным, ранозаживляющим, анальгетическим и жаропонижающим действием
Анальгетическим, жаропонижающим и противоревматическим действием
Анальгетическим, ранозаживляющим, противовоспалительным и жаропонижающим действием

Отметьте показания для применения снотворных веществ (один вариант ответа)
+Бессонница
Повышенная раздражительность
Повышенная утомляемость
Возбуждение

В качестве противосудорожного средства назначают (один вариант ответа)
+Фенобарбитал
Анальгин
Ибупрофен
Морфина гидрохлорид

Препараты валерианы вызывают симптомы полового возбуждения (один вариант ответа)
У собак
У жвачных
+У кошек
У лошадей

В холинэргических синапсах нейромедиатором является (один вариант ответа)
+Ацетилхолин
Норадреналин
Дофамин

В адренергических синапсах нейромедиатором является (один вариант ответа)
Ацетилхолин
+Норадреналин
Дофамин

Под действием ацетилхолина проявляется (один вариант ответа)
+Холиномимметический эффект
Холинолитический эффект
Адреномиметический эффект
Адренолитический эффект

Антидотом при отравлении холиномиметиками является (один вариант ответа)
+Атропина сульфат
Пилокарпин
Активированный уголь
Хлорид кальция

Под действием атропина сульфата зрачок (один вариант ответа)

Сужается
+Расширяется
Не изменяется

При глаукоме для снижения внутриглазного давления назначают (один вариант ответа)
+Пилокарпина гидрохлорид
Атропина сульфат

Обоснуйте применение атропина сульфата в качестве премедикации (один вариант ответа)
Снижает чувство страха
Обладает выраженным обезболивающим действием
+Снижает секрецию бронхиальных и слюнных желез
Является миорелаксантом

Миорелксантом является (один вариант ответа)
Атропина сульфат
+Дитилин
Эфедрин
Прозерин

Не является показанием к применению адреномиметиков (один вариант ответа)
+Тахикардия
Капиллярное кровотечение
Остановка сердца
Гипогликемическая кома
Затрудненное носовое дыхание

Не является показанием к применению адреноблокаторов (один вариант ответа)
Артериальная гипертензия
Бронхиальная астма
Седация
+Брадикардия
На какие виды подразделяют адренорецепторы (один вариант ответа)
+α и β
М и Н
γ и δ
А и Б

На какие виды подразделяют холинорецепторы (один вариант ответа)
α и β
+М и Н
γ и δ
А и Б

При остановке сердца назначают (один вариант ответа)
Атропина сульфат
Прозерин
+Адреналина гидрохлорид

При гипогликемической коме назначают (один вариант ответа)

Атропина сульфат
Прозерин
+Адреналина гидрохлорид

При отеке гортани назначают (один вариант ответа)
+Атропина сульфат
Адреналина гидрохлорид
Мезаон
Анальгин

При передозировке сосудосуживающих средств (називин) отмечают (один вариант ответа)
+Расширение зрачка, сухость слизистых, чихание, тахикардию
Сужение зрачка, обильное слюнотечение, брадикардию

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Поверхностная
Проводниковая
Инфильтрационная
Эпидуральная
+Неингаляционная

Какой лекарственный препарат наиболее токсичен (один вариант ответа)
Новокаин
+Лидокаина гидрохлорид
В какой концентрации новокаин применяют для инфильтрационной анестезии (один вариант ответа)
+0,25 – 0,5 %
1 – 2 %
5%

В какой концентрации новокаин применяют для проводниковой анестезии (один вариант ответа)
0,25 – 0,5 %
+1 – 2 %
5%

В какой концентрации новокаин применяют для спиномозговой анестезии (один вариант ответа)
0,25 – 0,5 %
1 – 2 %
+5%

Какие лекарственные средства при сочетанном применении пролонгируют действие местных анестетиков (один вариант ответа)
+Адреномиметики
Адренолитики
Холиномиметики
Холинолитики

Для какого вида местной анестезии не применяется лидокаина гидрохлорид (один вариант ответа)

+Инфильтрационная
Поверхностная
Проводниковая
Спиномозговая

Обозначьте вид местной анестезии, которая возникает при нанесении 1 капли 4%-ного инокаина на конъюнктиву глаза (один вариант ответа)
Инфильтрационная
+Поверхностная
Проводниковая
Спиномозговая

В сущности действия вяжущих веществ лежит установление прочной связи с (один вариант ответа)
+Белками
Цитоплазматическими мембранами клеток
Межклеточной жидкостью
Водой

Кора дуба относится к группе (один вариант ответа)
+Органических вяжущих веществ
Неорганических вяжущих веществ

Вяжущее действие (один вариант ответа)
+ Обратимо
Необратимо

Прижигающее действие (один вариант ответа)
Обратимо
+Необратимо

Экзосорбентом является (один вариант ответа)
Активированный уголь
Энтеросгель
+Микосорб

В качестве мягчительного средства в ветеринарии чаще используют (один вариант ответа)
+Вазелин
Ланолин
Глицерин

В качестве местнораздражающего средства при отите используют (один вариант ответа)
+Камфорное масло
Раствор аммиака
Уксусную кислоту
Эфир для наркоза

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Раствор аммиака
Камфорное масло

Камфорный спирт
+Вазелин

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Настойка чемерицы
Сироп солодки
Глауберова соль
Аллохол
+Новокаин
Какому виду животных физиологически не свойственен акт рвоты (один вариант ответа)
Свиньи
+Жвачные
Кошки
Собаки

Настойка чемерицы является (один вариант ответа)
+Руминаторным средством
Ветрогонным средством
Слабительным средством
Мочегонным средством

При метеоризме кишечника лошади в качестве пеногасителя применяют (один вариант ответа)
+Тимпанол
Настойку чемерицы
Сироп солодки
Отвар травы зверобоя

При введении внутрь горечи действуют (один вариант ответа)
+В ротовой полости
В желудке
В кишечнике

Настойка полыни относится к группе (один вариант ответа)
+Ароматические горечи
Истинные горечи

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Глауберова соль
Английская соль
Корень ревеня
+Тимпанол

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Сироп солодки
Бромгексин
+Аллохол
Мукалтин

В ветеринарной практике горечи применяют для (один вариант ответа)
+Возбуждения аппетита и усиления секреции пищеварительных соков

Снижения аппетита и снижения секреции пищеварительных соков
Слабительных средств
Мочегонных средств

Глауберова соль по своей химической природе это (один вариант ответа)
Сульфат магния
+Сульфат натрия
Хлорид кальция
Карбонат натрия

Английская соль по своей химической природе это (один вариант ответа)
+Сульфат магния
Сульфат натрия
Хлорид кальция
Карбонат натрия

Слабительное средство глауберова соль действует (один вариант ответа)
+В тонком и толстом отделе кишечника
В тонком отделе кишечника
В толстом отделе кишечника

Слабительное средство корень ревеня действует (один вариант ответа)
В тонком и толстом отделе кишечника
В тонком отделе кишечника
+В толстом отделе кишечника

Масла оказывают послабляющее действие преимущественно действуя (один вариант ответа)
В тонком и толстом отделе кишечника
+В тонком отделе кишечника
В толстом отделе кишечника

Отметьте дозу глауберовой как слабительного средства для коровы массой 400 кг (один вариант ответа)
+500-800 г
200-300 г
100-150 г
10-25 г

При закупорке кишечника шерстью кошке в качестве средства, размягчающего содержимое желудочно-кишечного тракта лучше назначить (один вариант ответа)
Корень ревеня
Глауберову соль
Английскую соль
+Масла

Противопаразитарные средства, применяемые для борьбы с насекомыми и клещами называются (один вариант ответа)
+Инсектоакарициды
Инсектициды
Акарициды
Антигельминтики

Противопаразитарные средства, применяемые для борьбы с насекомыми и клещами в качестве действующего вещества чаще содержат (один вариант ответа)
ФОС
ХОС
+Синтетические пиретроиды
БАВ

Не является действующим веществом антигельминтных препаратов (один вариант ответа)
+Толтразурил
Фебендазол
Левамизол
Пирантел

Применяется для лечения кокцидиоза (один вариант ответа)
+Толтразурил
Фебендазол
Левамизол
Пирантел

Действующим веществом сердечных гликозидов является (один вариант ответа)
Гликон
Агликон

Является гликозидом Наперстянки (один вариант ответа)
+Дигитоксин
Строфантин
Конваллотоксин
Адонизид

Является гликозидом Строфанта (один вариант ответа)
Дигитоксин
+Строфантин
Конваллотоксин
Адонизид

Является гликозидом Адониса весеннего (один вариант ответа)
Дигитоксин
Строфантин
+Конваллотоксин
Адонизид

Является гликозидом Ландыша майского (один вариант ответа)
Дигитоксин
Строфантин
+Конваллотоксин
Адонизид

Из сердечных гликозидов наиболее токсичен (один вариант ответа)
+Дигитоксин
Строфантин

Конваллотоксин
Адонизид

Под действием сердечных гликозидов не происходит (один вариант ответа)
Сокращение систолы
Удлинение диастолы
Экономия АТФ
Снижение возбудимости и проводимости в миокарде
+Увеличение частоты сердечных сокращений

Применение сердечных гликозидов противопоказано при (один вариант ответа)
+Блокаде AV-узла
Тахикардии
Гипертонической болезни
Миокардиодистрофии

При лечении миокардоза сердечные гликозиды применяют (один вариант ответа)
+Только в стадию миокардиодистрофии
Только в стадию миокардиодегенерации
В обе стадии

Косвенным действием сердечных гликозидов является (один вариант ответа)
Слабительное
+Мочегонное
Седативное
Обезболивающее

Агонистами сердечных гликозидов являются соли (один вариант ответа)
+Калия
Натрия
Кальция

Кардиотоническим и седативным действием обладает (один вариант ответа)
+Настойка ландыша
Дигоксин
Коргликон
Строфантин К

При приступе стенокардии нитроглицерин (один вариант ответа)
+Преимущественно расширяет венулы и снижает преднагрузку на сердце
Преимущественно расширяет артериолы и снижает посленагрузку
Расширяет и артериолы и венулы, снижает преднагрузку и посленагрузку

В чем состоит сущность гипотензивного действия дибазола и но-шпы (один вариант ответа)
Действуют мочегонно, снижают ОЦК
+Устраняют спазм периферических сосудов
Преимущественно расширяют венулы и снижают преднагрузку на сердце
Преимущественно расширяют артериолы и снижают посленагрузку

Укажите основное показание к применению новокаинамида (один вариант ответа)
+Мерцательная аритмия

Тахикардия
Брадикардия
Стенокардия

К гемодинамическим плазмозамещающим средствам не относится (один вариант ответа)
Реополиглюкин
Полиглюкин
+Гемодез
К дезинтоксикационным плазмозамещающим средствам не относится (один вариант ответа)
+Реополиглюкин
Неогемодез
Гемодез

К регуляторам водно-солевого равновесия не относится (один вариант ответа)
Изотонический раствор хлорида натрия
Раствор Рингера
Раствор Рингера-Локка
+Декстран

При внутривенном вливании гипертонических растворов (один вариант ответа)
+Вода перемещается из тканей в кровяное русло
Вода перемещается из крови в ткань
Перемещения воды в организме не происходит

Внутривенное вливание гипертонических растворов используют при (один вариант ответа)
Обезвоживании
+Отеках

При быстром внутривенном вливании у животного отмечают (один вариант ответа)
+Учащение дыхания, тахикардию, отек легких
Ослабление дыхания, брадикардию, отек легких
Рвоту, мочеиспускание

Гипотензивным действием обладает (один вариант ответа)
+Гипотиазид
Панакур
Активированный уголь
Аллохол

Лазикс относится к группе (один вариант ответа)
+Петлевых диуретиков
Осмотических диуретиков
Растительных диуретиков
Калийсберегающих диуретиков

Лазикс (один вариант ответа)
Повышают реабсорбцию натрия
+Снижают реабсорбцию натрия
Повышают осмотическое давление плазмы крови

Снижают осмотическое давление плазмы крови

Осмотические диуретики (один вариант ответа)
Повышают реабсорбцию натрия
Снижают реабсорбцию натрия
+Повышают осмотическое давление плазмы крови
Снижают осмотическое давление плазмы крови

Для форсированного диуреза в ветеринарной практике применяют (один вариант ответа)
+Маннитол
Лазикс
Диакарб
Гипотиазид

Сущность гипотензивного действия мочегонных средств заключается (один вариант ответа)
+Снижении ОЦК за счет удаления излишков воды из организма
Повышении ОЦК за счет удаления излишков воды из организма
Не действуют гипотензивно

Мочегонным действием не обладает (один вариант ответа)
Кофеин
Камфора
Дигоксин
+Прозерин

Токомиметиком не является (один вариант ответа)
Окситоцин
Утеротон
+Прогестерон

Показанием для применения не является (один вариант ответа)
Родовспоможение
Задержание последа
ММА
Родильный парез
Эндометрит
+Угроза выкидыша

Окситоцин действует (один вариант ответа)
+На матку беременной самки
На матку небеременной самки
На матку независимо от беременности самки

При повышенном тонусе матки и угрозе выкидыша применяют (один вариант ответа)
Окситоцин
Утеротон
+Прогестерон

Наиболее эффективным путем введения противомаститных средств является (один вариант ответа)
Внутривенный
Внутримышечный
+Интрацистернальный
Наружный

Перед введением лекарственного средства в четверть вымени (один вариант ответа)
+Необходимо сдоить молоко из пораженной четверти
Необходимо сдоить молоко из пораженной половины вымени
Нет необходимости сдаивать молоко

Комплекс мероприятий, направленный на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний и токсинов на объектах внешней среды называется (один вариант ответа)
+Дезинфекция
Антисептика
Асептика

Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране, патологическом очаге, органах и тканях, а также в организме больного в целом называется (один вариант ответа)
Дезинфекция
+Антисептика
Асептика

Комплекс мероприятий, направленный на предотвращение попадания микроорганизмов в рану называется (один вариант ответа)
Дезинфекция
Антисептика
+Асептика

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Фенол
Деготь
Ихтиол
+Перекись водорода

Зачеркните лишнее (один вариант ответа)
Перманганат калия
Перекись водорода
+Тетраборат нария

Гексаметилентетрамин (уротропин) в своем составе содержит (один вариант ответа)
Фенол и аммиак
Хлор и аммиак
+Формальдегид и аммиак
Ихтиол и аммиак

Хлор проявляет бактерицидное действие (один вариант ответа)
+Только во влажной среде
Только в сухой среде

При растворении хлорной извести в воде выделяется активный хлор, на его растворимость большое влияние оказывает температура воды (один вариант ответа)
Чем выше температура воды, тем больше растворяется в ней хлора
+Чем ниже температура воды, тем больше растворяется в ней хлора

Наиболее выраженным антисептическим и дезодорирующим действием обладают (один вариант ответа)
Свежие и подогретые растворы перманганата калия
Свежие и холодные растворы перманганата калия
+Подогретые растворы перманганата калия 3-5 дневной давности
Холодные растворы перманганата калия 3-5 дневной давности

Антисептическое и дезодорирующее действие перманганата калия обеспечивается (один вариант ответа)
+Атомарным кислородом
Атомарным марганцем

Вяжущее действие перманганата калия обеспечивается (один вариант ответа)
Атомарным кислородом
+Атомарным марганцем

Антисептическое действие перекиси водорода основано (один вариант ответа)
+На выделении атомарного кислорода
На выделении атомарного водорода

Обработка краев раны 1%-ным спиртовым раствором бриллиантовой зелени проводится в целях (один вариант ответа)
+Асептики
Антисептики
Дезинфекции

Обработка краев раны 5%-ным спиртовым раствором йода проводится в целях (один вариант ответа)
+Асептики
Антисептики
Дезинфекции

Бинт-спрей «Вторая кожа» с бриллиантовой зеленью наносится на свежие раны и ссадины животного с целью недопущения контаминации раны патогенной микрофлорой и тем самым (один вариант ответа)
+Действует асептически
Действует антисептически
Действует дезинфицирующе

При обработке животноводческих помещений раствором хлорной извести проводится (один вариант ответа)
Асептика
Антисептика
+Дезинфекция

Внутримышечно и подкожно из-за раздражающего действия и возможности возникновения некроза нельзя вводить (один вариант ответа)
Сульфат магния
+Хлорид кальция
Глюконат кальция
Ферранимал

При судорогах применяют (один вариант ответа)
Препараты натрия
Препараты калия
+Препараты кальция и магния

Сульфат магния при внутривенном ведении оказывает (один вариант ответа)
Слабительное действие
+Седативное действие
Мочегонное действие

10 %-ный раствор хлорида кальция (один вариант ответа)
Изотоничен плазме крови
+Гипертоничен по отношению к плазме крови
Гипотоничен по отношению к плазме крови

Противоотечное действие 10 %-ного раствора хлорида кальция при внутривенном введении основано на (один вариант ответа)
+Перемещении воды из тканей организма в кровь
Перемещении воды из крови в ткани организма

При внутривенном введении гипертонических растворов солей (один вариант ответа)
+ОЦК повышается, диурез усиливается
ОЦК снижается, диурез снижается

Не является показанием к применению 10 %-ного раствора хлорида кальция (один вариант ответа)
Пневмония
+Обезвоживание
Внутреннее кровотечение
Судороги
Отек легких

0,9 %-ный раствор хлорида натрия (один вариант ответа)
+Изотоничен плазме крови
Гипертоничен по отношению к плазме крови
Гипотоничен по отношению к плазме крови

Раствор Рингера (один вариант ответа)
+Изотоничен плазме крови
Гипертоничен по отношению к плазме крови
Гипотоничен по отношению к плазме крови

Раствор Рингера-Локка (один вариант ответа)
+Изотоничен плазме крови

Гипертоничен по отношению к плазме крови
Гипотоничен по отношению к плазме крови

Внутривенное введение 10 %-ного раствора хлорида кальция (один вариант ответа)
+Повышает осмотическое давление
Снижает осмотическое давление
Не влияет на осмотическое давление

Внутривенное введение изотонического раствора хлорида натрия (один вариант ответа)
Повышает осмотическое давление
Снижает осмотическое давление
+Не влияет на осмотическое давление

Хлорид кальция выпускается во флаконах из темного стекла в виде 10 %-ного раствора по 100 мл. Доза для однократного внутривенного введения для крупного рогатого скота составляет 15-40 г/гол, что соответствует (один вариант ответа)
15 – 40 мл
+150 – 400 мл
200-300 мл
15 – 400 мл

Показанием к внутривенному введению изотонического раствора хлорида натрия не является (один вариант ответа)
Обезвоживание
Кровопотеря
+Гидремия
Интоксикация

Для лечения дефицитной анемии у животных используют (один вариант ответа)
Аспаркам
Утеротон
+Ферранимал
Фитокальцевит

Препараты солей тяжелых металлов с повышением концентрации оказывают (один вариант ответа)
+Вяжущее, раздражающее, прижигающее, некротизирующее действие
Раздражающее, вяжущее, прижигающее, некротизирующее действие
Некротизирующее, прижигающее, раздражающее, вяжущее действие
Прижигающее, некротизирующее, вяжущее, раздражающее действие

К препаратам солей тяжелых металлов не относится (один вариант ответа)
Протаргол
Альмагель
+Аспаркам
Жженые квасцы

Действующим веществом протаргола является (один вариант ответа)
+Нитрат серебра
Нитрат ртути
Нитрат свинца

Нитрат алюминия

Действующим веществом альмагеля является (один вариант ответа)
Оксид цинка
Оксид железа
+Оксид алюминия
Оксид висмута

В качестве лечебного средства при диспепсии молодняка внутрь выпаивают (один вариант ответа)
+0,9 %-ный раствор хлорида натрия
Подслащенную кипяченую воду
10 %-ный раствор хлорида кальция
0,5 %-ный раствор новокаина

К химиотерапевтическим средствам не относится (один вариант ответа)
Ветбицин
Бисептол
Нитроксалин
+Ибупрофен

Ототоксическим эффектом обладает (один вариант ответа)
Энроксил
+Гентамицина сульфат
Ветбицин
Тетрациклина гидрохлорид

К группе фторхинолонов не относится (один вариант ответа)
Ципровет
Энроксил
Энрофлон
+Эритромицин

К группе пенициллинов не относится (один вариант ответа)
Ветбицин
Амоксициллин
Бензилпенициллин натриевая соль
+Фармазин

К группе макролиды не относится (один вариант ответа)
Фармазин
Тилозин
Эритромициновая мазь
+Гентамицина сульфат

К группе аминогликозиды не относится (один вариант ответа)
Гентамицина сульфат
Неомицина сульфат
Гентам
+Нитокс

К группе тетрациклины не относится (один вариант ответа)

Окситетрациклин
Нитокс
+Энрофлон
Рифициклин

К цефалоспоринам не относится (один вариант ответа)
Кобактан
Цефитомакс
Рецеф
+Окситетрамаг

Укажите кратность применения (внутрь) антибиотиков ампициллин и флемоксин (один вариант ответа)
1 раз в сутки
2 раза в сутки
+3 раза в сутки
4 раза в сутки

Укажите кратность применения (внутримышечно) антибиотика Ветбицин-3 (один вариант ответа)
3 – 4 кратно с интервалом 1 день
+3 – 4 кратно с интервалом 3-4 дня
3 – 4 кратно с интервалом 7 дней

Обоснуйте, почему Ветбицин-3 нельзя вводить внутривенно, внутрибрюшинно и интратрахеально (один вариант ответа)
Обладает раздражающим действие
Способен вызвать некроз тканей
+При растворении образует пенистую суспензию
Это препарат для наружного применения

Наиболее частым побочным эффектом антибиотикотерапии является (один вариант ответа)
Кожные аллергические реакции
+Дисбактериоз
Возбуждение, бессонница
Развитие интерстициального нефрита

Сульфаниламидные препараты наиболее токсичны для (один вариант ответа)
Кошек
+Собак
Лошадей
Свиней

Первым препаратом группы сульфаниламидов был (один вариант ответа)
+Стрептоцид
Гентамицин
Сульфален
Сульфадимезин

Основным показанием к применению фталазола является инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта, что обусловлено (один вариант ответа)

Быстрым всасыванием препарата из желудочно-кишечного тракта
+Длительным всасыванием из желудочно-кишечного тракта

Механизм действия этих химиотерапевтических веществ состоит в вытеснении ПАБК (один вариант ответа)
+Сульфаниламиды
Нитрофураны
Антибиотики

Большинство препаратов группы нитрофуранов (один вариант ответа)
+Горького вкуса, имеют желтый или оранжевый цвет
Горького вкуса, имеют белый или серый цвет
Горького вкуса, имеют белый или кремовый цвет

Механизм действия этих химиотерапевтических веществ состоит в нарушении поглощения кислорода микробной клеткой (один вариант ответа)
Сульфаниламиды
+Нитрофураны
Антибиотики

Выберите лишнее (один вариант ответа)
+Витамин А
Витамин B_1
Витмин С
Витамин РР

Выберите лишнее (один вариант ответа)
Ретинол
Токоферол
Эргокальциферол
+Аскорбиновая кислота
Какие животные испытывают наибольшую потребность в поступлении витаминов группы В с кормом (один вариант ответа)
Травоядные
Всеядные
+Плотоядные

Содержащийся в рыбе тресковых пород фермент тиаминаза в приготовленных кормах для пушных зверей разрушает (один вариант ответа)
Витамин B_6
+Витамин B_1
Витамин РР
Витамин Вс

Цианокобаламин это (один вариант ответа)
Витамин B_6
+Витамин B_{12}
Втиамин А
Витамин Н

Применяется при анемиях (один вариант ответа)
Пиридоксина гидрохлорид

+Цианокобаламин
Тиамин
Ретинол
Является витамином роста и развития (один вариант ответа)
Пиридоксина гидрохлорид
Цианокобаламин
Тиамин
+Ретинол

Для нормального усвоения кальция и фосфора необходим (один вариант ответа)
Ретинол
+Эргокальциферол
Холин
Рибофлавин

В качестве гепатопротективного средства обычно назначают (один вариант ответа)
Эргокалциферол
+Никотиновую кислоту
Аскорбиновую кислоту
Тиамин
Является мощным антиокислителем (один вариант ответа)
Ретинол
Эргокальциферол
+Токоферол
Цианокобаламин

При парезах и параличах назначают (один вариант ответа)
Витамин А
Витамин С
+Витамины группы В
Витамин К

Для усвоения этого витамина необходима инсоляция (один вариант ответа)
Ретинол
Токоферол
+Эргокальциферол
Филохинон

Таблица 29 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла

	балла		
ОПК-1.1 ИД-1 $_{ОПК-1}$ Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 $_{ОПК-1}$ Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 $_{ОПК-1}$ Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 $_{ПКос-2}$ Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$	выставляется студенту, который слабо владеет теоретическим материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в фармакокинетике, фармакодинамике препаратов изучаемой группы, особенностях их применения при различных физиологических состояниях у животных, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает ошибки при выписывании рецептов, если в конспекте излагаемый материал, написан с нарушением нарушая логической последовательностью, примеры лекарственны	выставляется, если студент твердо усвоил теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская незначительные ошибки в фармакокинетике, фармакодинамике, особенностях применения препаратов изучаемой группы при различных физиологических состояниях у животных, показаниях и/или противопоказаниях к применению, допускает погрешности при выписывании рецептов, если в представленном конспекте студент грамотно и по существу дает ответы на поставленные в задании вопросы, с небольшими погрешностями выписывает рецепты на препараты данной группы.	выставляется, если: студент усвоил теоретический материал в полном объеме, четко объясняет фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения препаратов изучаемой группы при различных физиологических состояниях у животных, показания и противопоказания к применению, грамотно выписывает рецепты, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств, если: студент представил конспект, изложенный в соответствии со схемой, содержащий короткие, но исчерпывающие ответы в рамках

Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	х веществ, не выпускающих ся в настоящее время или не применяемых в ветеринарии.		поставленного задания, верно выписал рецепты на современные лекарственные средства, применяемые в ветеринарной практике.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет / экзамен*.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Семестр №5 (Модуль I, Модуль II) /Зачет;

Семестр №6 (Модуль I, Модуль II) /Экзамен;

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

Задания закрытого типа:

1. Для диагностики туберкулеза быкам-производителям туберкулин вводят в дозе (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

1 мл подкожно в среднюю треть шеи
0,2 мл подкожно в среднюю треть шеи
0,2 мл внутрикожно в среднюю треть шеи
+0,2 мл внутрикожно в подхвостовую складку

Задания открытого типа:

1. ……- данный раздел рассматривает основные правила выписывания рецептов, выписывание рецептов, лекарственные формы и способы их приготовления. А также оборудование и снабжение аптеки. Правила хранения, учета и отпуска лекарственных средств.

Правильный ответ: раздел общая рецептура

2. Прямое действие лекарственного препарата – это…

Правильный ответ: действие лекарственного препарата непосредственно на тот или иной орган и изменение его функции.

3. Фармакокинетика – это…

Правильный ответ: это раздел фармакологии, изучающий процессы, происходящие с лекарственными веществами в организме: всасывание (абсорбция), транспорт, распределение, химические превращения (биотрансформация) и выведение (экскреция) из организма.

ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных
Задания закрытого типа:

1. В качестве лечебного средства при диспепсии молодняка внутрь выпаивают (один вариант ответа)
+ 0,9 %-ный раствор хлорида натрия
Подслащенную кипяченую воду
10 %-ный раствор хлорида кальция
0,5 %-ный раствор новокаина
2. Какой справочник лекарственных препаратов из представленных можно использовать в ветеринарии:
. Справочник ветеринарного фельдшера
+ Видаль «Ветеринарные препараты в России»
Видаль «Лекарственные препараты»
Справочник кузнечного дела

3. Определить антибиотики А-Г

(А-бензилпенициллин, Б-эритромицин, В-полимиксин, Г-тетрациклин)

Средство	Параметры		
	Спектр действия	Характер действия	Механизм действия
1	Грамотрицательные микроорганизмы	Бактерицидный	Нарушение проницаемости цитоплазматической мембраны
2	Широкий спектр	Бактериостатический	Нарушение внутриклеточного синтеза белка на рибосомах (30 S)
3	Преимущественно грамположительные микроорганизмы	Бактерицидный	Нарушение синтеза пептидогликана клеточной стенки
4	Преимущественно грамположительные микроорганизмы	Бактериостатический	Нарушение внутриклеточного синтеза белка на рибосомах (50 S)

Правильный ответ: 1-В 2-Г 3-А 4-Б

Задания открытого типа:

1. Запишите словосочетание на латинском языке «Дай обозначь»
Правильный ответ: Da Signa

2. Сколько мл 0,06% раствора коргликона вводится больной собаке весом 10 кг, если разовая доза вещества 0,3 мг?

Правильный ответ: 0.3 :1000 = 0.003г, 0.003*100: 0.06=0,5 мл. Ответ 0.5 мл

3. Капля 0,5%-го масляного раствора витамина D содержит 5 000 МЕ вещества. Сколько капель витамина назначается в сутки, если месячная курсовая доза составляет 600 000 МЕ?

Правильный ответ: 600000 МЕ:30 дней=20000 в день:5000МЕ=4 капли

4. Сколько мл 1%-го раствора калия перманганата нужно взять для приготовления 200 мл 0,02%-го раствора вещества для полоскания?

Правильный ответ: 0.02* 100:1= 2 мл, 2*2=4мл. Ответ 4 мл

5. Какими лекарственными действиями обладают НПВС, напишите в правильной последовательности.
Правильный ответ Противовоспалительным, анальгетическим, жаропонижающим и противоревматическим действием

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:
– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет/*экзамен.*

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»). Промежуточная аттестация по освоению дисциплины в 5 и 6 семестрах (экзамен) проводится по билетам.

Билет формируется из трех теоретических вопросов и одного практического задания – выписать рецепт на лекарственное средство.

Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации

Вопросы для экзамена (6 семестр)

1. Определение фармакологии как науки. Цели и задачи фармакологии.
2. Основные разделы фармакологии. Их роль и значение.
3. Что такое лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат.
4. Источники, пути и методы получения лекарственных веществ.
5. Пути и методы введения лекарственных веществ.
6. Виды действия лекарственных веществ.
7. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ. Зависимость действия лекарственных веществ от пути введения.

8. Превращение лекарственных веществ в организме.

9. Распределение и выведение лекарственных веществ.

10. Особенности действия лекарственных веществ при повторном введение.

11. Особенности действия лекарственных веществ при одновременном введении.

12. Негативное (побочное) действие лекарственных веществ. Виды, характеристика.

13. Лекарственная несовместимость, виды лекарственной несовместимости, характеристика.

14. Что такое лекарственная форма. Значение ее для действия лекарственного вещества.

15. Характеристика твердых лекарственных форм.

16. Характеристика мягких лекарственных форм.

17. Характеристика жидких лекарственных форм.

18. Что такое рецепт. Схема и правила выписывания рецептов. Разновидности рецептов.

19. Правила хранения и отпуска лекарственных препаратов, предназначенных для животных в соответствии с действующим федеральным законодательством.

20. Государственная Фармакопея, фармакопейная статья, действующая версия документа, краткое описание.

21. Понятие доза, виды доз, принципы дозирования лекарственных веществ.

22. Что такое терапевтическая широта. Ее значение для применения лекарственного вещества.

23. Понятие о наркозе. Стадии и уровни наркоза.

24. Препараты для ингаляционного наркоза.

25. Препараты для неингаляционного наркоза.

26. Нейролептики, транквилизаторы, снотворные, противосудорожные и седативные средства: различия в действии на центральную нервную систему, показания к применению и противопоказания к применению препаратов этих групп в ветеринарной практике.

27. Применение этилового спирта в ветеринарной практике, виды действия, социальная опасность.

28. Наркотические анальгетики.

29. Ненаркотические анальгетики.

30. Холинэргические вещества и их применение в ветеринарной практике.

31. Адренергические вещества и их применение в ветеринарной практике.

32. Вещества, стимулирующие преимущественно головной мозг.

33. Вещества, стимулирующие преимущественно продолговатый мозг (аналептики).

34. Вещества, стимулирующие преимущественно спинной мозг.

35. Вещества, стимулирующие афферентные нервные окончания (раздражающие, отхаркивающие, рвотные).

36. Вещества, стимулирующие афферентные нервные окончания (горечи, руминаторные, желчегонные).

37. Вещества, стимулирующие афферентные нервные окончания (слабительные).

38. Вещества, снижающие чувствительность афферентных нервных окончаний (обволакивающие, мягчительные).

39. Вещества, снижающие чувствительность афферентных нервных окончаний (местноанестезирующие).

40. Сердечно-сосудистые средства (сердечные гликозиды, антиаритмические, периферические вазодилататоры).

41. Заменители плазмы крови.

42. Противопаразитарные средства: классификация паразитов, классификация противопаразитарных средств, характеристика инсектоакарицидов.

43. Противопаразитарные средства: классификация паразитов, классификация противопаразитарных средств, характеристика антикокцидных средств и средств, применяемых для борьбы с кровопаразитарными инвазиями.

44. Противопаразитарные средства: классификация паразитов, классификация противопаразитарных средств, характеристика антигельминтных средств.

45. Мочегонные средства.

46. Маточные и противомаститные средства.

47. Препараты, действующие на кровь (коагулянты, антикоагулянты).

48. Препараты солей щелочных и щелочно-земельных металлов.

49. Препараты солей тяжелых металлов и их применение в ветеринарной практике.

50. Комплексные ветеринарные минеральные препараты и их применение в ветеринарной практике.

51. Охарактеризовать понятия дезинфекция, асептика, антисептика. Привести классификацию дезинфицирующих, антисептических и асептических веществ.

52. Дезинфицирующие средства группы фенола, группы хлора и группы формальдегида.

53. Современные моющие дезинфицирующие вещества и их применение в ветеринарной практике.

54. Кислородотдающие средства и лекарственные красители.

55. Современные антисептические и асептические препараты, применяемые в ветеринарной практике.

56. Понятие о химиотерапевтических средствах, их классификация. Антибиотики: определение, пути получения, классификация, принципы антибиотикотерапии.

57. Антибиотики групп природных и полусинтетических пенициллинов.

58. Антибиотики группы цефалоспоринов.

59. Макролидные антибиотики.

60. Антибиотики групп тетрациклина и левомицетина.

61. Фторхинолоны.

62. Понятие о химиотерапевтических средствах, их классификация. Характеристика сульфаниламидов.

63. Понятие о химиотерапевтических средствах, их классификация. Характеристика нитрофуранов.

64. Препараты, влияющие на иммунный статус.

65. Препараты водорастворимых витаминов.

66. Препараты жирорастворимых витаминов.

67. Комплексные ветеринарные витаминные препараты и их применение в ветеринарной практике.

68. Ферментные препараты.

69. Гормональные препараты щитовидной железы и коры надпочечников.

70. Гормональные препараты гипофизарного влияния.

71. Эстрогенные и гестагенные препараты.

72. Гормональные препараты поджелудочной железы.

Рецепты:

1. Корове массой 400 кг выписать 10%-ный раствор кофеина-натрия бензоата для однократного подкожного введения.

2. Собаке массой 15 кг выписать 10%-ный сульфокамфокаин подкожно однократно.

3. Лошади массой 500 кг выписать тимпанол для трансдермального введения в полость слепой кишки с дистиллированной водой в соотношении 1:15.

4. Собаке массой 20 кг выписать 1%-ный раствор лидокаина гдрохлорида для проводниковой анестезии.

5. Коту массой 6 кг выписать лидокаин спрей для поверхностной анестезии.

6. Корове массой 340 кг выписать новокаин для инфильтрационной анестезии.

7. Лошади массой 450 кг выписать атропина сульфат при коликах.

8. Собаке массой 25 кг выписать пилокарпина гидрохлорид в виде глазных капель. Назначить 1 раз в день в течение 5 дней при ирите.

9. Лошади массой 480 кг выписать 25%-ный раствор анальгина для однократного внутримышечного введения.

10. Кошке массой 4 кг выписать пропофол для премедикации.

11. Коту массой 5 кг выписать рометар и золетил 100 для комбинированной анестезии.

12. Теленку массой 60 кг выписать парацетамол, назначить внутрь 3 раза в день в течение 3 дней при бронхите.

13. Корове массой 350 кг выписать 20%-ный масляный раствор камфоры для однократного подкожного введения.

14. Собаке массой 30 кг выписать таблетки фенобарбитала, назначить внутрь по 0,01 г 1 раз в день в течение 10 дней в качестве противоэпилептического средства.

15. Корове массой 400 кг выписать настойку чемерицы внутрь на 2 приема с интервалом 10 часов.

16. Корове массой 500 кг выписать солевое слабительное средство для приема внутрь однократно.

17. Кошке массой 2,5 кг выписать масляное слабительное средство, назначить внутрь 3 раза в день по 5 мл.

18. Собаке массой 30 кг выписать таблетки викалин, назначить внутрь по 1 таблетке 3 раза в день при гиперацидном гастрите.

19. Свинье массой 120 кг выписать цинковую мазь для наружного применения.

20. Лошади массой 500 кг выписать адреналина гидрохлорид подкожно однократно при ослаблении сердечной деятельности.

21. Телятам (10 голов) со средней массой тела 50 кг назначить антикокцидное средство для приема внутрь.

22. Лошади массой 550 кг назначить антигельминтное средство широкого спектра действия в виде пасты для индивидуальной дегельминтизации.

23. Корове массой 360 кг выписать окситоцин для родовспоможения.

24. Собаке массой 20 кг выписать канинсулин для ежедневного двукратного подкожного введения в течение 30 дней.

Пример экзаменационного билета:

1. Определение фармакологии как науки. Цели и задачи фармакологии.

2. Препараты для неингаляционного наркоза.

3. Препараты солей тяжелых металлов и их применение в ветеринарной практике.

Практическое задание: корове массой 400 кг выписать 10%-ный раствор кофеина-натрия бензоата для однократного подкожного введения.

Таблица 31 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке

	«удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 $_{ОПК-1}$ Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 $_{ОПК-1}$ Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 $_{ОПК-1}$ Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 $_{ПКос-2}$ Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного	владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи и при написании рецептов.

фармакологического действия на организм.	

МОДУЛЬ III «Общая токсикология»

Тема: «Токсикодинамика и токсикокинетика»

Вопросы для собеседования

1. Дайте определение понятию яд, приведите классификацию ядов.
2. Перечислите внешние и внутренние факторы, обусловливающие проявление токсичности ядов.
3. Дайте определение понятий токсикодинамика и токсикокинетика.
4. Опишите токсикокинетику ядов при пероральном попадании в организм животного.
5. Опишите токсикокинетику ядов при аэрогенном поступлении ядов в организм животного.
6. Опишите токсикокинетику при наружном поражении животного ядовитыми веществами.
7. Опишите процессы распределения, накопления, биотрансформации и выведения яда из организма животного после поступления в общий кровоток при любом из выше перечисленных путей поступления.
8. Перечислите принципы антидотной терапии при отравлениях, приведите примеры противоядий.
9. Дайте определение понятию отравление, приведите характерные признаки отравлений животных в условиях промышленного животноводства.
10. Опишите варианты течения отравлений.
11. Опишите периоды течения экзогенных отравлений и основные клинические синдромы, которыми характеризуются отравления.
12. Поясните, в чем состоит суть диагностики отравлений животных, какой биологический материал следует направлять в токсикологическую лабораторию.

Практическое задание:

В результате освоения темы студент должен:

- *знать:* теоретические основы профилактики, диагностики и лечения отравлений животных.

Дидактическая задача № 1: На основе теоретических знаний по теме: «Токсикодинамика и токсикокинетика» составьте план лечебных и профилактических мероприятий при отравлении животных:

- 1 вариант: перорально;
- 2 вариант: аэрогенно;
- 3 вариант: при наружном поражении ядом.

Для выполнения задания студенты делятся на 3 подгруппы, каждая подгруппа разрабатывает план лечебных и профилактических мероприятий в соответствии с вариантом.

План лечебных и профилактических мероприятий должен включать:

1. Мероприятия по оказанию первой помощи.
2. Мероприятия, направленные на удаление яда, поступившего в организм.
3. Мероприятия, направленные на предотвращения действия уже поступившего яда.
4. Мероприятия симптоматической терапии.
5. Организационно-хозяйственные мероприятия, направленные на профилактику отравлений указанным в варианте способом.

Тема: «Фармакотоксикологические методики»

Дидактическая задача № 2: Освоение методики проведения фармакотоксикологических исследований.

лируемые компетенции или их части:

-осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

-способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6).

-способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19).

В результате освоения темы студент должен:

- *владеть:* фармакотоксикологическими методиками.

1 вариант – составление плана (алгоритма) отбора проб лекарственных средств для проведения фармакотоксикологических исследований;

2 вариант – составление плана (алгоритма) методики формирования групп животных для проведения фармакотоксикологических испытаний лекарственных средств;

3 вариант – составление плана (алгоритма) методик проведения фармакотоксикологических испытаний лекарственных средств на животных.

Цель работы: объяснить причины проведения фармакотоксикологических исследований лекарственных средств для животных и составить план (алгоритм) проведения фармакотоксикологического исследования.

Материальное обеспечение: нормативная документация, регламентирующая проведения фармакотоксикологических исследований лекарственных средств, предназначенных для животных, ватманы 3 шт., маркеры 6 шт.

Ход работы: студенты группы делятся на 3 подгруппы и выполняют работу в соответствии с выбранным вариантом.

а) Изучение нормативной документации, регламентирующей проведение фармакотоксикологических исследований лекарственных веществ, предназначенных для животных.

б) Составление плана (алгоритма) работ в соответствии с выбранным заданием. План (алгоритм) работ переносится на ватман.

в) Защита плана (алгоритма) работ по выбранному варианту задания.

На основании полученных планов работы и основных положений документов, регламентирующих проведение фармакотоксикологических исследований лекарственных средств, предназначенных для животных, студенты должны сделать вывод о необходимости данных мероприятий, о социальной значимости своей будущей профессии в рамках обеспечения безвредности лекарственных средств, предназначенных для животных.

Таблица 1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	**Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)**		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные	выставляется студенту, который слабо владеет программным материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в классификации ядов, их токсикодинамике и токсикокинетике. Если представленный план (алгоритм) содержит ошибки не все необходимые мероприятия, изложенные в нормативных документах, регламентирующих проведение фармакотоксикологических испытаний, а также студенты подгруппы	выставляется, если студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, сущность токсикодинамики и токсикокинетики ядов в зависимости от путей поступления яда в организм. если в соответствии с заданием разработан план лечебно-профилактических мероприятий,	выставляется, если: студент глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, правильно приводит классификацию ядов, токсикодинамику и токсикокинетику ядов в зависимости от пути поступления яда в организм животного, знает правила работы с лекарственными средствами,

аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	испытывают затруднения в самостоятельном обосновании необходимости проведения фармакотоксикологических испытаний, затрудняются обосновать социальную значимость своей будущей профессии в рамках испытания безвредности лекарственных средств, предназначенных для животных.	отражающий не все виды мероприятий. Если представленный план (алгоритм) содержит меньше 3-хне мероприятий, изложенные в нормативных документах, регламентирующих проведение фармакотоксикологических испытаний, а также студенты подгруппы испытывают затруднения в самостоятельном обосновании необходимости проведения фармакотоксикологических испытаний, затрудняются обосновать социальную значимость своей будущей профессии в рамках испытания безвредности	владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств. Если в соответствии с заданием разработан план лечебно-профилактических мероприятий, отражающий все пять видов мероприятий, если: представленный план (алгоритм) изложен в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих проведение фармакотоксикологических испытаний, студентами обоснована необходимость проведения фармакотоксикологических испытаний, сделано заключение

		лекарственных средств, предназначенных для животных.	о социальной значимости профессии ветеринарного врача в рамках испытания безвредности лекарственных средств, предназначенных для животных, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

МОДУЛЬ IV «ЧАСТНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ»

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных поваренной солью.
2. Диагностика отравления животных поваренной солью.
3. Клиническая картина отравления поваренной солью у разных видов животных.
4. Принципы оказания первой помощи животным при отравлении поваренной солью.
5. Поясните принцип действия препаратов кальция в качестве антидота при отравлении поваренной солью.
6. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных мочевиной.
7. Диагностика отравления животных мочевиной.
8. Клиническая картина отравления мочевиной у разных видов животных.
9. Принципы оказания первой помощи животным при отравлении мочевиной.
10. Лечение острых и хронических отравлений мочевиной.
11. Профилактика отравлений животных мочевиной.
12. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных нитритами и нитратами.
13. Диагностика отравления животных нитритами и нитратами.
14. Клиническая картина нитритно-нитратных отравлений у разных видов животных.
15. Принципы антидотной терапии при отравлении нитритами и нитратами.
16. Лечение отравлений нитритами и нитратами.
17. Профилактика нитритно-нитратных отравлений.

Тема: «Токсикология неорганических соединений»

Дидактическая задача № 3: Составить схему токсикодинамики и корректирующих лечебных мероприятий при отравлении:

1 вариант – поваренной солью;

2 вариант – мочевиной;

3 вариант – нитритами и нитратами.

Для выполнения задания студенты группы разделяются на 3 подгруппы и каждая подгруппа выполняет один вариант задания.

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных ртутью.
2. Диагностика отравления животных ртутью.
3. Клиническая картина отравления ртутью у разных видов животных.
4. Как правильно действовать в случае утечки ртути (разбит ртутный градусник).
5. Лечение отравлений животных ртутьсодержащими соединениями, возможности использования продуктов убоя животных при отравлении ртутьсодержащими соединениями.
6. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных свинцесодержащими соединениями.
7. Диагностика отравления животных соединениями свинца.
8. Клиническая картина отравления соединениями свинца у разных видов животных.
9. Лечение отравлений животных свинцесодержащими соединениями, возможности использования продуктов убоя животных при отравлении свинцесодержащими соединениями.
10. Профилактика отравлений животных соединениями свинца.

11. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных соединениями мышьяка.

12. Диагностика отравления животных соединениями мышьяка.

13. Клиническая картина отравлений соединениями мышьяка у разных видов животных.

14. Лечение отравлений животных соединениями мышьяка, возможности использования продуктов убоя животных при отравлении соединениями мышьяка.

15. Профилактика отравлений животных соединениями свинца.

Дидактическая задача № 4: Составить схему токсикодинамики и корректирующих лечебных мероприятий при отравлении:

1 вариант – соединениями ртути;

2 вариант – соединениями свинца;

3 вариант – соединениями мышьяка.

Для выполнения задания студенты группы разделяются на 3 подгруппы и каждая подгруппа выполняет один вариант задания.

Тема: «Токсикология органических соединений»

В результате освоения темы студент должен:

- *знать:* теоретические основы профилактики, диагностики и лечения отравлений животных органическими соединениями;

- *уметь:* составлять схему лечебных мероприятий при отравлениях животных органическими соединениями.

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями.

2. Диагностика отравления животных фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями.

3. Клиническая картина отравления фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями у разных видов животных.

4. Принципы оказания первой помощи животным при отравлении фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями.

5. Поясните принцип действия М-холиноантагонистов в качестве специфического антидота при отравлении фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями.

Дидактическая задача № 5: Составить схему токсикодинамики и корректирующих лечебных мероприятий при отравлении:

1 вариант – фосфорорганическими соединениями;

2 вариант – хлорорганическими соединениями.

Для выполнения задания студенты группы разделяются на 2 подгруппы и каждая подгруппа выполняет один вариант задания.

Тема: «Фитотоксикозы»

В результате освоения темы студент должен:

- *знать:* теоретические основы профилактики, диагностики и лечения фитотоксикозов у животных;

- *уметь:* составлять схему лечебных мероприятий фитотоксикозах у животных.

Выполнение домашнего задания: после самостоятельного изучения материала заполните таблицу 1, отразив:

- отравления растениями, возбуждающими центральную нервную систему;

- отравления растениями, угнетающими центральную нервную систему;

- отравления растениями, преимущественно действующими на желудочно-кишечный тракт;
- отравления растениями, обладающими гепатотоксическим действием;
- отравления растениями, обладающими нефротоксическим действием;
- отравления растениями, обладающими фотодинамическими свойствами;
- отравления растениями, образующими синильную кислоту.

Таблица 1 Краткая характеристика фитотоксикозов у животных

Название растения (не менее 3 растений)	Действующее вещество растения/морфологическая часть растения в которой содержится действующее вещество	Характерная клиническая картина (коротко основные моменты)	Специфическое лечение

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение понятия фитотоксикоз, приведите классификацию основных биологически-активных соединений, вырабатываемых и накапливаемых растениями.
2. Приведите классификацию фитотоксикозов животных.
3. Поясните, с чем связано широкое распространение фитотоксикозов в ветеринарной практике.
4. Перечислите растения, возбуждающие центральную нервную систему, назовите их действующие вещества.
5. Перечислите растения, угнетающие центральную нервную систему, назовите их действующие вещества.
6. Перечислите растения, преимущественно действующие на желудочно-кишечный тракт, назовите их действующие вещества.
7. Перечислите растения, обладающие фотодинамческими свойствами, назовите их действующие вещества.
8. Перечислите растения, образующие синильную кислоту.
9. Перечислите растения, оказывающие травмирующее воздействие на организм животных и растения, вызывающие порчу молока.
10. Опишите комплекс мер, необходимых для диагностики фитотоксикозов.
11. Опишите комплекс мер, необходимых для профилактики фитотоксикозов.

Дидактическая задача № 6: Составить схему токсикодинамики и корректирующих лечебных мероприятий при отравлении:

1 вариант – растениями, преимущественно действующими на нервную систему;

2 вариант – растениями, преимущественно действующими на пищеварительный тракт.

Для выполнения задания студенты группы разделяются на 2 подгруппы и каждая подгруппа выполняет один вариант задания.

Тема: «Кормовые токсикозы»

В результате освоения темы студент должен:

- *знать:* теоретические основы профилактики, диагностики и лечения кормовых токсикозов у животных;

- *уметь:* составлять схему лечебных мероприятий кормовых токсикозов у животных.

Выполнение домашнего задания: после самостоятельного изучения материала заполните таблицу 2, отразив:

- отравления картофелем (ботва, барда, клубни);
- отравления подсолнечниковыми жмыхами и шротами;
- отравления льняными жмыхами и шротами;
- отравления кукурузой (ботва, початки);
- отравления свеклой (гичка, корнеплод).

Таблица 2 Краткая характеристика кормовых токсикозов у животных

Название компонента рациона	Действующее вещество, вызывающее отравление	Характерная клиническая картина (коротко основные моменты)	Специфическое лечение

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение понятия кормовой токсикоз, приведите классификацию кормовых токсикозов.
2. Поясните основные факторы, предрасполагающие к возникновению кормовых токсикозов у животных.
3. Опишите комплекс мер, необходимых для профилактики кормовых токсикозов у животных.
4. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных картофелем.
5. Диагностика отравления животных картофелем.
6. Клиническая картина отравления картофелем у разных видов животных.
7. Лечение отравлений животных картофелем, возможности использования продукции животноводства в случае отравления животных картофелем.
8. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных жмыхами и шротами.
9. Диагностика отравления животных жмыхами и шротами.
10. Клиническая картина отравления жмыхами и шротами у разных видов животных.
11. Лечение отравлений животных жмыхами и шротами, возможности использования продукции животноводства в случае отравления животных жмыхами и шротами.
12. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных кукурузой.
13. Диагностика отравления животных кукурузой.
14. Клиническая картина отравления кукурузой у разных видов животных.
15. Лечение отравлений животных кукурузой, возможности использования продукции животноводства в случае отравления животных кукурузой.

Дидактическая задача № 8: Составить схему токсикодинамики и корректирующих лечебных мероприятий при отравлении:

1 вариант – картофелем;
2 вариант – кормовой свеклой;
3 вариант – жмыхом, шротом.

Для выполнения задания студенты группы разделяются на 3 подгруппы и каждая подгруппа выполняет один вариант задания.

Тема: «Микотоксикозы»

В результате освоения темы студент должен:

- *знать:* теоретические основы профилактики, диагностики и лечения микотоксикозов у животных;
- *уметь:* составлять схему лечебных мероприятий микотоксикозов у животных.

Выполнение домашнего задания: после самостоятельного изучения материала заполните таблицу 75, отразив:

- течение фузариотоксикоза;
- течение афлатоксикоза;
- течение стахиботриотоксикоза;
- течение пенициллотоксикоза.

Таблица 3 Краткая характеристика микотоксикозов у животных

Микотоксин	Продуцент и условия образования микотоксина	Характерная клиническая картина (коротко основные моменты)	Специфическое лечение

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение понятия микотоксикоз, приведите классификацию микотоксикозов.
2. Поясните основные факторы, предрасполагающие к возникновению микотоксикозов у животных.
3. Опишите комплекс мер, необходимых для профилактики микотоксикозов у животных.
4. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика фузариотоксикоза.
5. Диагностика фузариотоксикоза у животных.
6. Клиническая картина фузариотоксикоза у разных видов животных.
7. Лечение фузариотоксикоза, возможности использования продукции животноводства в случае возикновения фузариотоксикоза.
8. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика афлатоксикоза.
9. Диагностика афлатоксикоза у животных.
10. Клиническая картина афлатоксикоза у разных видов животных.
11. Лечение афлатоксикоза, возможности использования продукции животноводства в случае выявления афлатоксикоза.
12. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика стахиботриотоксикоза.
13. Диагностика стахиботриотоксикоза у животных.
14. Клиническая картина стахиботриотоксикоза у разных видов животных.
15. Лечение стахиботриотоксикоза, возможности использования продукции животноводства в случае выявления стахиботриотоксикоза.

Тема: «Токсикология зооцидов»

В результате освоения темы студент должен:

- *знать:* теоретические основы профилактики, диагностики и лечения зоотоксикозов у животных;

- *уметь:* составлять схему лечебных мероприятий зоотоксикозов у животных.

Вопросы для собеседования (опроса):

1. Дайте определение понятия зоотоксин, приведите основные таксономические группы животных, образующих зоотоксины.
2. Опишите комплекс мер, необходимых для профилактики отравлений зооцидами.
3. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика укусов ядовитых змей.
4. Правила оказания первой помощи при укусах ядовитых змей.
5. Клиническая картина, возникающая у животных при укусах ядовитых змей.
6. Лечение укусов ядовитых змей, возможности использования продукции животноводства после укусов ядовитых змей.

Дидактическая задача № 9: Составить схему токсикодинамики и корректирующих лечебных мероприятий при укусах змей:

1 вариант – гадюки;

2 вариант – гюрзы.

Для выполнения задания студенты группы разделяются на 2 подгруппы и каждая подгруппа выполняет один вариант задания.

Тест для промежуточного контроля знаний освоения дисциплины в 8 семестре

При каком пути поступления яда отравление развивается наиболее быстро (один вариант ответа)

+Аэрогенно

Перорально

Наружно

Наиболее подвержены отравлениям (один вариант ответа)

Самцы

+Самки

Кислоты и щелочи являются (один вариант ответа)

+Едкими ядами

Резорбтивными ядами

Кумуляция яда – это (один вариант ответа)

+Накопления яда в организме животного

Поступление яда в молоко

Процесс выведения яда из организма животного

Токсикокинетика – это (один вариант ответа)

+Раздел токсикологии, изучающий поступление яда в организм, его распределение, биотрансформацию и пути выведения из организма

Раздел токсикологии, изучающий изменения, происходящие в организме под действием яда

Токсикодинамика – это (один вариант ответа)

Раздел токсикологии, изучающий поступление яда в организм, его распределение, биотрансформацию и пути выведения из организма

+Раздел токсикологии, изучающий изменения, происходящие в организме под действием яда

При подозрении на отравление направляемый в лабораторию для исследования патологический материал можно консервировать (один вариант ответа)
Формалином
+Спиртом-ректификатом
Уксусной кислотой

Токсикодинамика отравлений ФОС и ХОС состоит в … (один вариант ответа)
+Угнетении активности холинэстеразы
Образовании метгемоглобина
Изменении осмотического давления
Гемолизе эритроцитов

Антидотом при отравлении ФОС и ХОС является (один вариант ответа)
Холина хлорид
Препараты кальция
+Атропина сульфат

При остром отравлении ФОС и ХОС отмечается следующий симптомокомплекс (один вариант ответа)
+Возбуждение, сужение зрачков, бронхоспазм, усиление секреции слюнных и бронхиальных желез, усиление перистальтики желудочно-кишечного тракта
Возбуждение, расширение зрачков, бронхоспазм, усиление секреции слюнных и бронхиальных желез, усиление перистальтики желудочно-кишечного тракта
Угнетение, сужение зрачков, бронхоспазм, усиление секреции слюнных и бронхиальных желез, усиление перистальтики желудочно-кишечного тракта
Угнетение, расширение зрачков, бронхоспазм, усиление секреции слюнных и бронхиальных желез, усиление перистальтики желудочно-кишечного тракта

Характерным киническим признаком при пероральном отравлении соединениями свинца является (один вариант ответа)
+Синяя кайма на языке
Акроцианоз
Язвенный стоматит

При отравлении соединениями свинца содержимое желудочно-кишечного тракта окрашивается (один вариант ответа)
В синий цвет
+В черный цвет
В коричневый цвет

Токсикодинамика отравлений соединениями мышьяка состоит в (один вариант ответа)
Угнетении активности холинэстеразы
Образовании метгемоглобина
Изменении осмотического давления
+Гемолизе эритроцитов

При отравлении ртутьсодержащими соединениями МДУ содержания ртути в мясе составляет (один вариант ответа)

1-2 мг/кг
1-2 мкг/кг
+МДУ нет, туша подлежит утилизации
0,01-0,05 мг/кг

Антидотом при отравлении животных поваренной солью является (один вариант ответа)
Атропина сульфат
+Препараты кальция
Прозерин
Метиленовый синий

Смертельной дозой поваренной соли для крупного рогатого скота является (один вариант ответа)
+3-6 г/кг
2,5-3 г/кг
1,5-2,5 г/кг

Наиболее чувствительны к поваренной соли (один вариант ответа)
+Лошади
Крупный рогатый скот

Токсикодинамика отравлений поваренной солью состоит в … (один вариант ответа)
Угнетении активности холинэстеразы
Образовании метгемоглобина
+Изменении осмотического давления
Гемолизе эритроцитов

Часто отравление нитритами и нитратами бывает при скармливании животным (один вариант ответа)
+Варёной свеклы
Варёного картофеля
Силоса

Летальные дозы нитратов, мг/кг для КРС (один вариант ответа)
600-800
+300-500
100-150

Токсикодинамика отравлений нитритами и нитратами состоит в (один вариант ответа)
Угнетении активности холинэстеразы
+Образовании метгемоглобина
Изменении осмотического давления
Гемолизе эритроцитов

Антидотом при отравлении нитритами и нитратами является (один вариант ответа)
+Метиленовый синий
Атропина сульфат
Препараты кальция
Уротропин

Наиболее токсичны (один вариант ответа)
Нитраты
+Нитриты

Спустя какое время оставленная в отваре свекла становится наиболее токсичной (один вариант ответа)
1-2 часа
3-4 часа
+7-8 часов
20-24 часа

При отравлении нитритами и нитратами характерным патологоанатомическим признаком является (один вариант ответа)
Окрашивание содержимого желудочно-кишечного тракта в черный цвет
+Неестественно красное окрашивание мышечной ткани
Содержимое желудка имеет запах аммиака
Суточная норма дачи мочевины продуктивным коровам составляет (один вариант ответа)
10-15 г/гол
+80-100 г/гол
50-60 г/гол
60-70 г/гол

Для снижения токсичности мочевины ее необходимо скармливать (один вариант ответа)
+В сухом рассыпном виде
В растворенном виде с питьевой водой

Характерным патологоанатомическим признаком отравления животных мочевиной является (один вариант ответа)
Окрашивание содержимого желудочно-кишечного тракта в черный цвет
Неестественно красное окрашивание мышечной ткани
+Содержимое желудка имеет запах аммиак

В ботве, плодах и позеленевших корнеплодах картофеля содержится (один вариант ответа)
Госсипол
+Соланин
Метгемоглобин
Атропин

Фотосенсибилизирующими свойствами обладает (один вариант ответа)
Одуванчик
+Зверобой продырявленный
Осот
Дурман обыкновенный

Не обладают токсическим действием (один вариант ответа)
Алкалоиды
Гликозиды
Гликоалкалоиды
+Флавоноиды

При отравлении сердечными гликозидами отмечают (один вариант ответа)
+Брадикардию, усиление систолы, удлинение диастолы
Тахикардию, усиление систолы, удлинение диастолы
Брадикардию, ослабление систолы, сокращение диастолы
Тахикардию, ослабление систолы, сокращение диастолы

Белладонна, белена черная и дурман вызывают токсикозы, протекающие с… (один вариант ответа)
Угнетением ЦНС
+Возбуждением ЦНС
Преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта
Преимущественным поражением печени

Мак-самосейка, чина и плевел вызывают токсикозы, протекающие с… (один вариант ответа)
+Угнетением ЦНС
Возбуждением ЦНС
Преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта
Преимущественным поражением печени

Отравление люпином протекает с… (один вариант ответа)
Угнетением ЦНС
Возбуждением ЦНС
Преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта
+Преимущественным поражением печени

Не образует синильную кислоту (один вариант ответа)
Клевер
Абрикос
Лен
+Крестовник

Отравление донником протекает с… (один вариант ответа)
Возбуждением ЦНС
Преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта
Преимущественным поражением печени
+Признаками геморрагического диатеза

Не является растением, причиняющим механические повреждения (один вариант ответа)
Ячмень
Якорцы
Люцерна
+Сорго

Укажите, какое растение при поедании жвачными животными портит товарные качества молока (один вариант ответа)
Клевер
Одуванчик
+Пижма
Зверобой продырявленный

Благоприятными условиями для образования микотоксинов в корме являются (один вариант ответа)
+Повышенная температура и влажность корма
Пониженная температура и влажность корма

Основной путь поступления микотоксинов в организм животного (один вариант ответа)
Аэрогенный
+Алиментарный
Контактный

Микотоксикозы преимущественно протекают с поражением (один вариант ответа)
+Кожи и желудочно-кишечного такта
ЦНС и желудочно-кишечного тракта
ЦНС и кожи

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	**Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)**		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	выставляется студенту, который слабо владеет программным материалом, излагает его, нарушая логическую последовательность, плохо ориентируется в теоретических основах профилактики, диагностики и лечения отравлений животных, если на	выставляется, если студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями излагает теоретические основы профилактики,	выставляется, если: студент глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает теоретические основы профилактики, диагностики

ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 ПКос-2 Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 ПКос-2 Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	основе теоретических знаний профилактики, диагностики и лечения отравления животных верно, но с ошибками не в полном объеме составлена схема лечебных мероприятий.	диагностики и лечения отравлений животных если на основе теоретических знаний профилактики, диагностики и лечения отравления животных верно, но не в полном объеме составлена схема лечебных мероприятий.	и лечения отравлений животных, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств. , если на основе теоретических знаний профилактики, диагностики и лечения отравления животных верно и исчерпывающе составлена схема лечебных мероприятий, знает правила работы с лекарственными средствами, владеет новыми методами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет*

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

Задания открытого типа:

1. Какой урон молочному животноводству наносит пижма если ее в корм употребляют жвачные?
Правильный ответ: портит товарные качества молока, молоко неприятно пахнет и горчит.

2. Чем поражаются при хранении корма если не соблюдать температурный режим и влажность?
Правильный ответ: данные условия приводят к образованию микотоксинов.

3. Запишите, как называется основной путь поступления микотоксинов в организм животного
Правильный ответ: алиментарный

Задания закрытого типа:

1 При отравлении сердечными гликозидами отмечают (один вариант ответа)
+Брадикардию, усиление систолы, удлинение диастолы
Тахикардию, усиление систолы, удлинение диастолы
Брадикардию, ослабление систолы, сокращение диастолы
Тахикардию, ослабление систолы, сокращение диастолы

ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных

Задания открытого типа:

1. Перечислите названия методов используемых при дератизации фермы?
Правильный ответ: биологический, химический, физический
2. Запишите характерный патологоанатомический признак при отравлении животных мочевиной при вскрытии животного, или изучении содержимого желудка.
Правильный ответ: содержимое желудка имеет запах аммиак
3. Соланин - это
Правильный ответ: биологически активное вещество, которое содержится в ботве, плодах и позеленевших корнеплодах картофеля содержится
4. Родентициды - это
Правильный ответ: препараты для уничтожения грызунов
5. Запишите при отравлении каким веществом животным задают препараты кальция в качестве антидота.
Правильный ответ: поваренной солью

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между применяемыми пестицидами и живыми организмами

1. акарициды	1. насекомые
2 . гербициды	2. клещи

3 . инсектициды	3. грибы
4 . фунгициды	4. сорняки

Правильный ответ: 1-2; 2-4; 3-1; 4-3.

2. Смертельной дозой поваренной соли для крупного рогатого скота является (один вариант ответа)
+ 3-6 г/кг
2,5-3 г/кг
1,5-2,5 г/кг
3. Установите соответствие между пестицидами различных классов опасности

1. чрезвычайноопасные	1. 3 класс опасности
2. высокоопасные	2. 1 класс опасности
3. умеренноопасные	3. 4 класс опасности
4. неопасные	4. 2 класс опасности

Правильный ответ: 1-2; 2-4; 3-1; 4-3.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет/*экзамен.*

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»)

Вопросы для проведения повторной промежуточной аттестации:

1. Дайте определение понятию яд, приведите классификацию ядов.
2. Перечислите внешние и внутренние факторы, обусловливающие проявление токсичности ядов.
3. Дайте определение понятий токсикодинамика и токсикокинетика.

4. Опишите токсикокинетику ядов при пероральном попадании в организм животного.
5. Опишите токсикокинетику ядов при аэрогенном поступлении ядов в организм животного.
6. Опишите токсикокинетику при наружном поражении животного ядовитыми веществами.
7. Опишите процессы распределения, накопления, биотрансформации и выведения яда из организма животного после поступления в общий кровоток при любом из выше перечисленных путей поступления.
8. Перечислите принципы антидотной терапии при отравлениях, приведите примеры противоядий.
9. Дайте определение понятию отравление, приведите характерные признаки отравлений животных в условиях промышленного животноводства.
10. Опишите варианты течения отравлений.
11. Опишите периоды течения экзогенных отравлений и основные клинические синдромы, которыми характеризуются отравления.
12. Поясните, в чем состоит суть диагностики отравлений животных, какой биологический материал следует направлять в токсикологическую лабораторию.
13. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных поваренной солью.
14. Диагностика отравления животных поваренной солью.
15. Клиническая картина отравления поваренной солью у разных видов животных.
16. Принципы оказания первой помощи животным при отравлении поваренной солью.
17. Поясните принцип действия препаратов кальция в качестве антидота при отравлении поваренной солью.
18. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных мочевиной.
19. Диагностика отравления животных мочевиной.
20. Клиническая картина отравления мочевиной у разных видов животных.
21. Принципы оказания первой помощи животным при отравлении мочевиной.
22. Лечение острых и хронических отравлений мочевиной.
23. Профилактика отравлений животных мочевиной.
24. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных нитритами и нитратами.
25. Диагностика отравления животных нитритами и нитратами.
26. Клиническая картина нитритно-нитратных отравлений у разных видов животных.
27. Принципы антидотной терапии при отравлении нитритами и нитратами.
28. Лечение отравлений нитритами и нитратами.
29. Профилактика нитритно-нитратных отравлений.
30. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями.
31. Диагностика отравления животных фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями.
32. Клиническая картина отравления фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями у разных видов животных.
33. Принципы оказания первой помощи животным при отравлении фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями.
34. Поясните принцип действия М-холиноантагонистов в качестве специфического антидота при отравлении фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями.
35. Дайте определение понятия фитотоксикоз, приведите классификацию основных биологически-активных соединений, вырабатываемых и накапливаемых растениями.

36. Приведите классификацию фитотоксикозов животных.
37. Поясните, с чем связано широкое распространение фитотоксикозов в ветеринарной практике.
38. Перечислите растения, возбуждающие центральную нервную систему, назовите их действующие вещества.
39. Перечислите растения, угнетающие центральную нервную систему, назовите их действующие вещества.
40. Перечислите растения, преимущественно действующие на желудочно-кишечный тракт, назовите их действующие вещества.
41. Перечислите растения, обладающие фотодинамческими свойствами, назовите их действующие вещества.
42. Перечислите растения, образующие синильную кислоту.
43. Перечислите растения, оказывающие травмирующее воздействие на организм животных и растения, вызывающие порчу молока.
44. Опишите комплекс мер, необходимых для диагностики фитотоксикозов.
45. Опишите комплекс мер, необходимых для профилактики фитотоксикозов.
46. Дайте определение понятия кормовой токсикоз, приведите классификацию кормовых токсикозов.
47. Поясните основные факторы, предрасполагающие к возникновению кормовых токсикозов у животных.
48. Опишите комплекс мер, необходимых для профилактики кормовых токсикозов у животных.
49. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных картофелем.
50. Диагностика отравления животных картофелем.
51. Клиническая картина отравления картофелем у разных видов животных.
52. Лечение отравлений животных картофелем, возможности использования продукции животноводства в случае отравления животных картофелем.
53. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных жмыхами и шротами.
54. Диагностика отравления животных жмыхами и шротами.
55. Клиническая картина отравления жмыхами и шротами у разных видов животных.
56. Лечение отравлений животных жмыхами и шротами, возможности использования продукции животноводства в случае отравления животных жмыхами и шротами.
57. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика отравлений животных кукурузой.
58. Диагностика отравления животных кукурузой.
59. Клиническая картина отравления кукурузой у разных видов животных.
60. Лечение отравлений животных кукурузой, возможности использования продукции животноводства в случае отравления животных кукурузой.
61. Дайте определение понятия микотоксикоз, приведите классификацию микотоксикозов.
62. Поясните основные факторы, предрасполагающие к возникновению микотоксикозов у животных.
63. Опишите комплекс мер, необходимых для профилактики микотоксикозов у животных.
64. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика фузариотоксикоза.
65. Диагностика фузариотоксикоза у животных.
66. Клиническая картина фузариотоксикоза у разных видов животных.
67. Лечение фузариотоксикоза, возможности использования продукции животноводства в случае возикновения фузариотоксикоза.
68. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика афлатоксикоза.
69. Диагностика афлатоксикоза у животных.

70. Клиническая картина афлатоксикоза у разных видов животных.
71. Лечение афлатоксикоза, возможности использования продукции животноводства в случае выявления афлатоксикоза.
72. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика стахиботриотоксикоза.
73. Диагностика стахиботриотоксикоза у животных.
74. Клиническая картина стахиботриотоксикоза у разных видов животных.
75. Лечение стахиботриотоксикоза, возможности использования продукции животноводства в случае выявления стахиботриотоксикоза.
76. Дайте определение понятия зоотоксин, приведите основные таксономические группы животных, образующих зоотоксины.
77. Опишите комплекс мер, необходимых для профилактики отравлений зооцидами.
78. Этиология, токсикокинетика и токсикодинамика укусов ядовитых змей.
79. Правила оказания первой помощи при укусах ядовитых змей.
80. Клиническая картина, возникающая у животных при укусах ядовитых змей.
81. Лечение укусов ядовитых змей, возможности использования продукции животноводства после укусов ядовитых змей.

Таблица 10 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. ПКос-2 Проведения мероприятий по лечению больных животных ПКос-2.1 ИД-1 ПКос-2 Знать: -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; -фармакологические и токсикологические характеристики	владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи и при постановке точного диагноза, грамотного назначения лечения при отравлениях, допускает погрешности в назначении лекарственных препаратов.

лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; -препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-2.2 ИД-2 $_{ПКос-2}$ Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных. ПКос-2.3 ИД-3 $_{ПКос-2}$ Владеть: -выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	