# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

КАФЕДРА АНАТОМИИ, ФИЗИОЛОГИИ, АКУШЕРСТВА И ХИРУРГИИ ЖИВОТНЫХ

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А.Удалых 2025 г.

мΠ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ. ТОКСИКОЛОГИЯ

(наименование дисциплины)

Специальность

36.05.01 Ветеринария

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность

36.00.00 – Ветеринария и зоотехния

(профиль)

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

Ветеринарный врач

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2025

Фонд оценочных средств для контроля знаний обучающихся по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология» по специальности 36.05.01 Ветеринария, профиль/специализация Ветеринарная медицина, очной формы обучения и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

	#) //	
Разработчик(и)	Much	М.В. Скорик
	(подпись)	(ФОИ)
		Н.Н. Пересекина
	(подпись)	(ЙОФ)
Фонд оценочных средстфизиологии, акушерства и х 2025 года.	гв обсужден на заседан кирургии животных, пр	нии ПМК кафедры анатомии, ротокол № 5 от «08» апреля
Председатель ПМК	(подпись)	Д.А. Иванов (ИОФ)
Фонд оценочных средоризиологии, акушерства и ха 2025 года.	ств утвержден на зас хирургии животных, пр	седании кафедры анатомии, оотокол № 8 от «09» апреля
	A /	
И. о. зав. кафедрой	March	М.В. Скорик
	(подпись)	(ФОИ)
	//	

#### Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология»

#### 1.1. Основные сведения о дисциплине

	Укрупненная группа, направление	Характеристика дисциплины					
Наименование показателей	подготовки, квалификационный уровень	очная форма обучения	заочная форма обучения	очно- заочная форма обучения			
Количество зачетных единиц – 10	Укрупненная группа «36.00.00. Ветеринария и зоотехния»  Направление подготовки «36.05.01. Ветеринария»	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
	Направленность	Семестр					
	(профиль)	5,6	н/п	7,8			
Общее количество часов – 360	«Ветеринарная медицина»	Лекции					
		54	н/п	30			
		Заняти	ія семинарсь	сого типа			
	Образовательная	88	н/п	36			
	программа высшего образования –		стоятельная				
	программа	213,7	н/п	289,7			
	специалитета		актная работ				
	,	4,3	н/п	4,3			
		Вид контроля: зачет, экзамен					

### 1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Код	Содержание	Планир	уемые результаты обучения
компетен-	компетенции	Код и наименование	Формируемые знания, умения и навыки
ции		индикатора	
		достижения	
		компетенции	
1	2	3	4

ПК-2	ПК-2 Способен	ПК-2.2. Выбирает	Знание: мероприятий по лечению
	осуществлять	необходимые	больных животных, лекарственных
	мероприятия по	лекарственные	препаратов химической и
	лечению	препараты	биологической природы для лечения
	больных	химической и	животных
	животных	биологической	Умение: осуществлять мероприятия по
		природы для	лечению больных животных
		лечения животных с	Навык: выбирать необходимые
		учетом их	лекарственные препараты химической
		совокупного	и биологической природы для лечения
		фармакологического	животных с учетом их совокупного
		действия на	фармакологического действия на
		организм	организм
			Опыт деятельности: в способности
			осуществлять мероприятия по лечению
			больных животных, выбирать
			необходимые лекарственные препараты
			химической и биологической природы
			для лечения животных с учетом их
			совокупного фармакологического
			действия на организм

## 1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
T 1.	Вет. рецептура и технология приготовления лекарственных форм Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. Фармакокинетика. Фармакодинамика (ФД).	4
T 2.	Фармакогнозия	4
Т 3.	Вещества действующие на ЦНС Наркотические и ненаркотические анальгетики, антипиретики и средства противоревматического действия	4
T 4.	Психостимуляторы и аналептики.	2
T 5.	ЛС, влияющие на эфферентную иннервацию. М - холинергические средства	2
Т 6.	<ul> <li>Н – холинергические, адренергические и дофаминергические средства.</li> <li>Гистамин и антигистаминные е препараты.</li> <li>Курареподобные средства.</li> </ul>	2
Т 7.	ЛС, влияющие на афферентную иннервацию	2
T 8.	ЛС, регулирующие функции отдельных органов и систем. Сердечно - сосудистые средства.	2
T9.	Диуретические и маточные средства	2
T 10.	Гормональные препараты.	2
T 11.	Кислоты и щелочи. Соли тяжелых, щелочных и щелочно-	2

	земельных металлов. Препараты Se и Si					
T 12.	Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды	2				
T 13.	Антибиотики. Группа пенициллина. Антибиотики химических групп.	2				
T 14.	Противоядия	2				
T 15.	Инсектоакарициды и ратициды.	2				
T 16.	Антигельминтные средства	2				
T 17.	Общая токсикология.					
T 18.	Отравление животных и птиц поваренной солью и карбамидом 2 (мочевиной).					
T 19.	Токсикологическая характеристика ртутьорганических соединений 2 и препаратов мышьяка					
T 20.	Отравления животных пестицидами.	2				
T 21.	Отравление животных производными карбаминовых кислот и медьсодержащими веществами.	2				
T 22	Минеральные удобрения и стимуляторы роста растений.	2				
T 23.	Родентициды (зооциды). Соединения селена, свинца, молибдена	2				
T 24.	Отравление животных нитратами нитритами.					
Всего		54				

#### 1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

Шифр												I	Шифј	р темі	Ы									
компетен	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
ции по	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ГОС ВПО																								
ПК-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

#### 1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

		•	ТЕКУЩИЙ К	ОНТРОЛЬ	-			
№ темы	Тестовые задания по теоретическому материалу	Вопросы для устного опроса	Типовые задания практического характера	Групповое творческое задание				
	Блок	: A	Блок Б					
	Контроль	знаний	Контроль умений, навыков					
Тема 1	+	+	+		+			
Тема 2	+	+	+	+				
Тема 3	+	+	+					
Тема 4	+	+	+		+			
Тема 5	+	+	+	+				

Тема 6		+	+	+		
Тема 7	+	+	+	+		
Тема 8	+	+	+	+	+	
Тема 9	+	+	+		+	
Тема 10	+	+	+		+	
Тема 11	+	+	+		+	
Тема 12		+	+	+		
Тема 13	+	+	+	+		
Тема 14		+	+	+		
Тема 15	+	+	+		+	
Тема 16		+	+		+	
Тема 17	+	+	+			
Тема 18		+	+			
Тема 19		+	+		+	
Тема 20		+	+	+		
Тема 21		+	+	+		
Тема 22		+	+		+	
Тема 23		+	+	+		
Тема 24		+	+		+	

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения		Критерии и показатели оце	енивания результатов обучения	
по дисциплине	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	онрикто
I этап Знать	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но	Сформированные и
Необходимые	необходимых	необходимых	содержащие отдельные	систематические знания
лекарственные препараты	лекарственные препараты	лекарственные	пробелы, знания	необходимых
химической и	химической и	препараты химической и	необходимых лекарственные	лекарственные препараты
биологической природы	биологической природы	биологической природы	препараты химической и	химической и
для лечения животных с	для лечения животных с	для лечения животных с	биологической природы для	биологической природы
учетом их совокупного	учетом их совокупного	учетом их совокупного	лечения животных с учетом их	для лечения животных с
фармакологического	фармакологического	фармакологического	совокупного	учетом их совокупного
действия на организм	действия на организм /	действия на организм	фармакологического действия	фармакологического
(ПК-2/ ПК-2.2)	Отсутствие знаний		на организм	действия на организм
П	Фрагментарное умение	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и

этап Уметь Выбирать необхолимые лекарственные препараты химической и биологической приролы лля лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм  $(\Pi K-2/\Pi K-2.2)$ 

III этап Влалеть

навыками осуществлять мероприятия по лечению больных животных. выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия (ПК-2/ ПК-2.2)

выбирать необхолимые лекарственные препара-ты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм / Отсутствие умений

#### Фрагментарное применение навыков

осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия/

Отсутствие навыков

#### не систематическое **умение**

выбирать необхолимые лекарственные препараты химической и биологической приролы лля лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организме

#### В целом успешное, но не систематическое применение

осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического лействия

содержашее отдельные пробелы выбирать необхолимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм

#### В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков

осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия

#### систематическое умение выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической приролы лля лечения животных с учетом их совокупного фармакологического лействия на организм

#### Успешное и систематическое применение навыков

осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического лействия

#### Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

#### Блок А ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### Фонд тестовых заданий по дисциплине

#### Тема 1. Введение в фармакологию.

- 1. Укажите энтеральный путь введения лекарств.
  - а) внутримышечный; б)

подкожный;

- в) ингаляционный;
- $\Gamma$ ) + внутрь;
- д) субарахноидальный.
- 2. Укажите основной механизм всасывания лекарственных веществ в желудочно-кишечном тракте.
  - а) облегченная диффузия; б) +

пассивная диффузия;

- в) активный транспорт;
- г) пиноцитоз;
- д) фильтрация.
- 3. Укажите, из какой лекарственной формы при приеме внутрь лекарственное вещество всасывается и поступает в кровь быстрее?
  - a) + pactbop;
  - б) суспензия;
  - в) таблетки;
  - г) капсулы;
  - д) драже.
- 7. Наиболее быстро фармакологический эффект развивается при введении лекарств:
  - а) подкожно;
  - б) внутримышечно;
  - в) + внутривенно;
  - г) внутрь;
  - д) сублингвально.
- 8. С целью местного воздействия на кожу и слизистые оболочки наносят следующие лекарственные формы:
  - а) порошки;
  - б) пасты;
  - в) мази;

- г) эмульсии;
- д) + все перечисленное выше— верно.
- 9. Укажите основной путь введения в организм газов и летучих жидкостей:
  - а) внутрь;
  - б) внутримышечно;
  - в) внутривенно;
  - $\Gamma$ ) + ингаляционно;
  - д) субарахноидально.

#### Тема 2. Фармакогнозия

- 1. Что включает в себя понятие фармакокинетика?
  - а) Осложнения лекарственной терапии
  - b) + Биотрансформацию веществ в организме
  - с) Влияние лекарств на обмен веществ в организме
  - d) Влияние лекарств на генетический аппарат
- 2. Основной механизм всасывания большинства лекарственных средств в ЖКТ
  - а) Активный транспорт
  - b) Фильтрация
  - с) Пиноцитоз
  - d) + Пассивная диффузия
- 3. Что соответствует понятию «активный транспорт»?
  - а) Транспорт вещества через мембраны с помощью облегченной диффузии
  - b) Транспорт, не требующий затраты энергии
  - с) Инвагинация клеточной мембраны с образованием вакуоли
  - d) + Транспорт против градиента концентрации
- 4. Что означает термин «биодоступность»?
  - a) + Количество неизмененного вещества, которое достигло плазмы крови, относительно исходной дозы препарата
  - b) Степень связывания вещества с белками плазмы
  - с) Способность проходить через гематоэнцефалический барьер
  - d) Количество вещества в моче относительно исходной дозы препарата
- 5. Укажите, при каком энтеральном пути введения лекарственное средство попадает в системныйкровоток, минуя печень.
  - а) Внутрижелудочный
  - b) Трансдермальный
  - с) + Ректальный
  - d) Внутривенный
- 6. Что характерно для внутримышечного пути введения лекарственных средств?
  - а) Возможность введения только водных растворов
  - b) + Возможность введения масляных растворов и взвесей
  - с) Возможность введения гипертонических растворов
  - d) Действие развивается медленнее, чем при пероральном применении
- 7. Что входит в понятие «биотрансформация»?
  - а) Кумулирование веществ в жировой ткани

- b) Связывание веществ с белками плазмы крови
- с) Накопление чужеродных веществ в мышечной ткани
- d) + Комплекс физико-химических и биохимических превращений направленных на выведение чужеродных веществ из организма
- 8. Какой параметр фармакокинетики обозначают как «  $t \frac{1}{2}$  ?»
  - а) + Период полувыведения (полужизни, полуэлиминации)
  - b) Константа скорости элиминации
  - с) Общий клиренс
  - d) Адсорбция из места введения 50% дозы
- 9. «Период полужизни» ( $t^{1/2}$ ) лекарственного препарата это:
  - а) Время экскреции из организма 50% вещества
  - b) Абсорбция из места введения 50% вещества
  - с) Связывание с белками крови 50% введенного вещества
  - d) + Время снижения содержания вещества в плазме на 50% от введенного количества
- 10. Элиминация вещества это:
  - а) Величина реабсорбции препарата из почечных канальцах
  - b) Скорость очищения от вещества определенного объема крови
  - с) Время, в течение которого содержание вещества в плазме крови снижается на 50%
  - d) + Процесс освобождения организма от ксенобиотика

#### Тема 3. Вещества, действующие на ЦНС

- 1. Укажите один из основных механизмов действия средств для наркоза:
  - а) Неспецифическое влияние на М2-холинорецепторы
  - b) Повышение проницаемости мембран для ионов лития
  - с) Потенциирование глутаматергических влияний
  - d) + Потенциирование действия ГАМК
- 2. Укажите средство для наркоза, снижающее потребление кислорода мозговой тканью:
  - а) + Тиопентал-натрий
  - b) Фторотан
  - с) Азота закись
  - d) Пропанидид
- 3. Укажите средство для наркоза, относящееся к газообразным веществам:
  - а) Тиопентал-натрий
  - b) Фторотан
  - с) + Азота закись
  - d) Эфир для наркоза
- 4. Укажите основное требование к средствам для наркоза:
  - а) Длительный латентный период наступления наркоза
  - b) + Хорошая управляемость глубиной наркоза
  - с) Малая наркотическая широта
  - d) Низкая скорость выхода из наркоза
- 5. Укажите средство для неингаляционного наркоза, длительного действия:
  - а) Тиопентал натрий

- b) Пропанидид
- с) + Натрия оксибутират
- d) Кетамин
- 6. Укажите средство для наркоза, провоцирующее развитие судорог:
  - а) Фторотан
  - b) Азота закись
  - с) + Гексенал
  - d) Натрия оксибутират
- 7. Укажите снотворное средство, производное барбитуровой кислоты:
  - а) Нитразепам
  - b) Хлоралгидрат
  - с) + Этаминал-натрий
  - d) Феназепам
- 8. Укажите основное требование к «идеальному» снотворному средству:
  - а) Обеспечение продолжительности сна не менее 12 часов
  - b) + Отсутствие влияния на структуру сна
  - с) Преимущественное влияние на фазу «медленного» сна
  - d) Преимущественное влияние на фазу «быстрого» сна
- 9. Укажите производное бензодиазепина длительного действия:
  - а) Лоразепам
  - b) Нитразепам
  - с) Триазолам
  - d) + Диазепам
- 10. Укажите антипсихотическое средство, для которого типично раздражающее и местноанестезирующее действие:
  - а) Галоперидол
  - b) Клозапин
  - с) + Аминазин
  - d) Сульпирид

#### Тема 4. Психостимуляторы и аналептики.

- 1. Укажите, какое влияние оказывает кофеин на коронарные и мозговые сосуды:
  - а) Повышение тонуса
  - b) Снижение тонуса
  - с) Повышение тонуса коронарных сосудов и расширение мозговых сосудов
  - d) + Повышение тонуса мозговых сосудов и расширение коронарных сосудов
- 2. Укажите, какое влияние оказывает кофеин на секрецию желез желудка и диурез:
  - а) Повышает секрецию желез желудка и снижает диурез
  - b) Снижает секрецию желез желудка и повышает диурез
  - с) + Повышает секрецию желез желудка и повышает диурез
  - d) Снижает секрецию желез желудка и снижает диурез
- 3. Укажите аналептик, оказывающий преимущественное влияние на спинной мозг:
  - а) Коразол
  - b) Кофеин

- c) + Стрихнин
- d) Бемегрид
- 4. Укажите аналептик, при применении которого возможно развитие судорог тетанического характера:
  - а) Кордиамин
  - b) Бемегрид
  - с) + Стрихнин
  - d) Камфора
- 5. Укажите аналептик, являющийся бициклическим кетоном:
  - а) + Камфора
  - b) Кордиамин
  - с) Бемегрид
  - d) Этимизол
- 6. Укажите аналептик, оказывающий стимулирующее влияние на работу сердца:
  - а) + Камфора
  - b) Кордиамин
  - с) Этимизол
  - d) Бемегрид
- 7. Укажите препарат, обладающий наибольшей аналептической активностью:
  - а) Кофеин
  - b) Кордиамин
  - с) Камфора
  - d) + Бемегрид
- 8. Укажите аналептик, оказывающий угнетающее влияние на кору головного мозга:
  - а) Бемегрид
  - b) + Этимизол
  - с) Кофеин
  - d) Кордиамин

# **Тема 5.** Лекарственные средства, влияющие на эфферентную и афферентную иннервацию

- 1. Какой эффект не характерен для возбуждения парасимпатической нервной системы?
  - а) + Снижение тонуса кишечника
  - b) Сужение сосудов скелетных мышц
  - с) Расширение зрачков
  - d) Брадикардия
- 2. Отметить локализацию М-холинорецепторов:
  - а) Нейроны вегетативных ганглиев
  - b) Каротидные клубочки
  - с) + Клетки эффекторных органов в области окончаний холинергических волокон
  - d) Хромафинные клетки мозгового вещества надпочечников
- 3. Отметить локализацию, где отсутствуют М-холинорецепторы:

- а) Бронхи и бронхиальные железы
- b) Желудочно-кишечный тракт
- с) + Скелетные мышцы
- d) Сердце
- 4. Отметить локализацию Н-холинорецепторов:
  - а) Клетки желез желудка
  - b) Клетки эффекторных органов в области окончаний адренергических волокон
  - с) + Нейроны вегетативных ганглиев
  - d) Круговая мышца глаза
- 5. Отметить локализацию Н-холинорецепторов:
  - а) Гладкие мышцы мочевого пузыря
  - b) + Клетки скелетных мышц
  - с) Слюнные железы
  - d) Кардиомиоциты
- 6. Отметить М- и Н- холиномиметик:
  - а) Атропин
  - b) Цититон
  - с) + Прозерин
  - d) Бензогексоний
- 7. Указать вещество, при котором одновременно возбуждаются М- и Н- холинорецепторы:
  - а) + Карбахолин
  - b) Пилокарпин
  - с) Ацеклидин
  - d) Лобелин
- 8. Отметить М-холиномиметическое средство:
  - а) Карбахолин
  - b) + Пилокарпина гидрохлорид
  - с) Галантамин
  - d) Цититон
- 9. С чем связан основной механизм действия антихолинэстеразных средств?
  - а) Снижение проницаемости мембраны для ионов хлора
  - b) Угнетающее действие на болевые центры головного мозга
  - с) Снижение высвобождения медиатора из пресинаптических везикул
  - d) + Ингибирование фермента ацетилхолинэстеразы
- 10. Указать средство, снижающее внутриглазное давление:
  - а) + Пилокарпин
  - b) Атропин
  - с) Лобелин
  - d) Цититон
- 11. Отметить М- и Н- холиноблокатор:
  - а) Атропин
  - b) + Циклодол
  - с) Дитилин
  - d) Бензогексоний
- 12. Отметить М-холиноблокирующее средство:

- е) Бензогексоний
- f) + Платифиллина гидротартрат
- g) Диоксоний
- h) Цититон
- 13. Какие эффекты возникают при применении М-холиноблокаторов:
  - і) Сужение зрачков (миоз) и снижение внутриглазного давления
  - ј) + Расширение зрачков (мидриаз) и повышение внутриглазного давления
  - k) Брадикардия
  - 1) Гиперсаливация
- 14. Какое отличие платифиллина от атропина?
  - m) Превосходит атропин по способности вызывать мидриаз, тахикардию
  - n) + Уступает атропину по способности вызывать мидриаз, тахикардию
  - о) Обладает спазмогенными свойствами
  - р) Возбуждает холинорецепторы скелетных мышц
- 15. Указать показания к применению М-холиноблокаторов в глазной практике:
  - q) + Для расширения зрачка при осмотре глазного дна
  - r) Для лечения глаукомы
  - s) При атрофии зрительного нерва
  - t) При гемералопии

#### Тема 7. ЛС, влияющие на эфферентную иннервацию.

- 1. Отметить М- и Н- холиноблокатор:
  - и) Атропин
  - v) + Циклодол
  - w) Дитилин
  - х) Бензогексоний
- 2. Отметить М-холиноблокирующее средство:
  - а) Бензогексоний
  - b) + Платифиллина гидротартрат
  - с) Диоксоний
  - d) Цититон
- 3. Какие эффекты возникают при применении М-холиноблокаторов:
  - а) Сужение зрачков (миоз) и снижение внутриглазного давления
  - b) + Расширение зрачков (мидриаз) и повышение внутриглазного давления
  - с) Брадикардия
  - d) Гиперсаливация
- 4. Какое отличие платифиллина от атропина?
  - а) Превосходит атропин по способности вызывать мидриаз, тахикардию
  - b) + Уступает атропину по способности вызывать мидриаз, тахикардию
  - с) Обладает спазмогенными свойствами
  - d) Возбуждает холинорецепторы скелетных мышц
- 5. Указать показания к применению М-холиноблокаторов в глазной практике:
  - а) + Для расширения зрачка при осмотре глазного дна
  - b) Для лечения глаукомы
  - с) При атрофии зрительного нерва
  - d) При гемералопии

- 6. Какие мероприятия проводятся при лечении отравления М-холиноблокирующими средствами?
  - а) Промывание желудка, назначение адсорбирующих и слабительных средств
  - b) Форсированный диурез
  - с) Применение антихолинэстеразных средств обратимого действия
  - d) + Все перечисленные мероприятия
- 7. Симптомами отравления каким препаратом являются: сухость слизистых оболочек и кожи, повышение температуры, расширение зрачка, фотофобия, двигательное и речевое возбуждение?
  - а) Гигроний
  - b) Прозерин
  - с) + Атропин
  - d) Цититон
- 8. Какое средство целесообразно применить при отравлении мускарином?
  - а) Пилокарпин
  - b) Прозерин
  - с) Тубокурарин
  - d) + Платифиллин
- 9. Отметить показание к применению миорелаксантов:
  - а) + В хирургической практике для расслабления мышц при операциях
  - b) Миастения
  - с) Спазмофилия
  - d) Миозиты

# Тема 8. ЛС, регулирующие функции отдельных систем и органов. Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы и системы крови

- 1. Укажите сердечный гликозид:
- а) адреналин;
- б) хинидина сульфат;
- в) кофеин;
- г) + строфантин;
- д) кордиамин.
- 2. Укажите основной эффект дигитоксина.
- а) антиангинальный;
- б) + кардиотонический;
- в) гипотензивный;
- г) гипертензивный;
- д) анальгезирующий.
- 3. Укажите основное показание для назначения сердечных гликозидов:
- а) коронарная недостаточность;
- б) + сердечная недостаточность;
- в) сосудистый коллапс;
- г) стенокардия;
- д) блокада проводящей системы сердца.

- 4. Укажите сердечный гликозид с выраженной способностью к кумуляции.
- а) строфантин;
- б) + дигитоксин;
- в) дигоксин;
- г) клофелин;
- д) унитиол.
- 5. Отметить сердечный гликозид с коротким латентным периодом действия.
- а) дигитоксин;
- б) дигоксин;
- в) + строфантин;
- г) хинидина сульфат;
- д) галантамин.
- 6. Признаками передозировки сердечных гликозидов являются:
- а) тошнота;
- б) рвота;
- в) брадикардия;
- г) блокада атриовентрикулярной передачи;
- д) + перечисленное выше в п. а), б), в),  $\Gamma$ ) верно.
- 7. Определите группу средств. Оказывают антиангинальное действие. Увеличивают доставку кислорода к сердцу и уменьшают потребность миокарда в кислороде. Применяют при коронарной недостаточности.
- а) сердечные гликозиды;
- б) β-адреноблокаторы;
- в) β-адреномиметики;
- $\Gamma$ ) + нитраты;
- д) ганглиоблокаторы.
- 8. К антиангинальным средствам относится:
- а) строфантин;
- б) хинидина сульфат;
- в) кофеин;
- г) + нитроглицерин;
- д) кордиамин.
- 9. Укажите основной эффект нитроглицерина.
- а) + уменьшает потребность миокарда в О2;
- б) повышает потребность миокарда в кислороде;
- в) оказывает положительное инотропное действие;
- г) повышает артериальное давление;
- д) понижает частоту сокращений сердца.
- 10. С какой целью назначается ацетилсалициловая кислота при стенокардии?
- а) жаропонижающее;
- б) обезболивающее;
- в) тромболитическая терапия;
- г) + антиагрегационная терапия;
- д) снижение потребности миокарда в кислороде.
- 11. К средствам, способствующим свертыванию крови, относится:
- а) гепарин;

- б) неодикумарин;
- в) + викасол;
- г) фибринолизин;
- д) ацетилсалициловая кислота.
- 12. Укажите препарат из группы низкомолекулярных гепаринов:
- а) фенилин;
- б) неодикумарин;
- в) гепарин;
- г) протамина сульфат;
- д) + фраксипарин.
- 13. Какое из перечисленных средств относится к антикоагулянтам прямого действия?
- а) кислота ацетилсалициловая;
- б) неодикумарин;
- в) + гепарин;
- г) кислота амнокапроновая;

#### Тема 9. Диуретические и маточные средства

- 1. Определите средство. Вызывает диуретический и гипотензивный эффект. Затрудняет реабсорбцию в почках ионов натрия и воды. Повышает выведение ионов калия. Действует быстро, выраженно и кратковременно.
  - а) спиронолактон;
  - б) триамтерен;
  - в) дихлотиазид;
  - г) + фуросемид;
  - д) оксодолин.
- 2. Какое мочегонное средство используют для форсированного диуреза при острых отравлениях лекарственными веществами?
  - а) диакарб;
  - б) дихлотиазид;
  - $\mathbf{B}$ ) + фуросемид;
  - г) спиронолактон;
  - д) триамтерен.
- 3. Укажите мочегонное средство антагонист альдостерона.
  - а) фуросемид;
  - б) дихлотиазид;
  - в) кислота этакриновая;
  - г) маннит;
  - д) + спиронолактон.
- 4. Отметить калийсберегающий диуретик, не влияющий на действие альдостерона.
  - а) фуросемид;
  - б) дихлотиазид;
  - в) маннит;

- $\Gamma$ ) + триамтерен;
- д) спиронолактон.
- 5. Укажите диуретик, обладающий наименьшим эффектом.
  - а) фуросемид;
  - б) этакриновая кислота;
  - в) дихлотиазид;
  - г) маннит;
  - д) + диакарб.
- 6. Укажите метод профилактики гипокалиемии при применении сильных диуретиков:
  - а) применение препарата «Аспаркам»;
  - б) применением препарата спиронолактон;
  - в) употребление кураги, изюма, печеного картофеля;
  - г) ничего из перечисленного (а, б, в);
  - д) + все из перечисленного (a, б, в).
- 7. Определите средство. Повышает сократительную функцию матки. Усиливают главным образом ритмическую активность. Эффективность зависит от наличия и срока беременности. Применяют при слабости родовой деятельности. При приеме внутрь неэффективно из-за разрушения в ЖКТ.
  - а) прозерин;
  - б) бензогексоний;
  - в) эргометрин;
  - г) динопрост;
  - д) + окситоцин.
- 8. Укажите средство, повышающее тонус матки.
  - а) дихлотиазид;
  - б) неодикумарин;
  - в) пентоксил;
  - $\Gamma$ ) + эргометрин;
  - д) фуросемид.
- 9. Каков основной эффект окситоцина?
  - а) понижение содержания сахара в крови;
  - б) повышение диуреза;
  - в) + повышение сократительной функции матки;
  - г) понижение сократительной функции матки; д) понижение сахара в крови.
- 10. Как называется отравление препаратами спорыньи?
  - а) цинхонизм;
  - б) паркинсонизм;
  - в) салицилизм;
  - $\Gamma$ ) + эрготизм;
  - д) спорынизм.

1.	Указ	ать препарат для лечения сахарного диабета:
	a)	Вазопрессин
	b)	+ Инсулин
	c)	Мерказолил
	d)	Ципротерон
2.		улин продуцируется клетками островков Лангерганса:
		РР-клетками
	b)	Дельта-, альфа <sub>1</sub> -клетками
		+ Бета-клетками
	d)	Аль $\phi a_2$ -клетками
3.		ать один из антагонистов инсулина:
	a)	Празозин
		Мезатон
		+ Адреналин
		Анаприлин
4.		етить препарат, угнетающий секрецию лактотропного гормона.
	a)	Галоперидол
	b)	-
	c)	•
	d)	Аминазин
5.		етить препарат гормонов задней доли гипофиза:
	a)	Кортикотропин
	b)	Гонадотропин менопаузный
	,	Тиротропин
	d)	+ Вазопрессин
6.		етить один из основных эффектов вазопрессина:
•	a)	+ Антидиуретическое действие
	b)	Повышение диуреза
	c)	Расширение кровеносных сосудов
	d)	Угнетение процесса тромбообразования
7.		етить основное показание к применению препаратов вазопрессина:
, .	a)	Сахарный диабет
	b)	<del>-</del>
	c)	+ Несахарный диабет
	d)	Атония кишечника
8.	,	етить гормоны, которые продуцируются клетками щитовиднойт
желе		тить термены, кетерые предуцируютел клетками щитовидионт
71(0.110	a)	+ Трийодтиронин
		Тиреолиберин
	c)	•
	d)	Инсулин
9.		етить основное показание к применению мерказолила:
<i>)</i> .	a)	Микседема
	a) b)	
		-
	c)	Сахарный диабет
10.	d) Poten	огены вырабатываются:
IU.	Jerb	от спы вырасатываются.

- а) Передней долей гипофиза
- b) + Фолликулами яичников
- с) "Желтым телом" яичников
- d) Клетками Лейдига яичек
- 11. Гестагены это:
  - а) + Производные прогестерона
  - b) Гормоны коры надпочечников
  - с) Гормоны гипоталамуса
  - d) Гонадотропины
- 12. Прогестерон секретируется:
  - а) Фолликулами яичников
  - b) Гландулоцитами яичек
  - с) + "Желтым телом" яичников
  - d) Железистыми клетками передней доли гипофиза
- 13. Отметить один из основных эффектов прогестерона:
  - а) Угнетает пролиферацию железистой ткани молочной железы
  - b) Повышает возбудимость миометрия
  - с) + Снижает возбудимость миометрия
  - d) Стимулирует созревание фолликулов
  - 14. Отметить препарат мужских половых гормонов:
    - а) Метандростенолон
    - b) Бромокриптин
    - с) Прегнин
    - d) + Метилтестостерон
  - 15. Отметить один из основных эффектов тестостерона:
    - а) Катаболическое действие
    - b) Стимуляция секреции гонадотропинов
    - с) Снижение потенции
    - d) + Стимуляция сперматогенеза
  - 16. Отметить препарат естественных глюкокортикоидов /ГК/:
    - а) Преднизолон
    - b) Глюкагон
    - с) + Гидрокортизон
    - d) Альдостерон
  - 17. ГК продуцируются:
    - а) Бета-клетками поджелудочной железы
    - b) Гландулоцитами яичек
    - с) + Корой надпочечников
    - d) Мозговым слоем надпочечников
- 18. Отметить какие виды действия ГК наиболее широко применяются в медицинской практике:
  - а) Диуретическое
  - b) Анаболическое
  - с) + Противовоспалительное
  - d) Гипогликемическое
- 19. Отметить препараты  $H_1$ -гистаминоблокатор.
  - а) + Димедрол

- b) Левамизол
- с) Кромолин-натрий
- d) Фамотилин
- 20. Отметить показание к применению блокаторов  $H_1$ -гистаминорецепторов.
  - а) + Аллергические реакции немедленного типа /крапивница, зуд/
  - b) Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки
  - с) Гиперацидном гастрите
  - d) Коллагенозах
- 21. Указать водорастворимые витамины.
  - а) + Рибофлавин
  - b) Ретинол
  - с) Токоферол
  - d) Эргокальциферол
- 22. Дефицит витамина С приводит к:
  - а) Полиневритам
  - b) + Цинге
  - с) Гипотонии
  - d) Пеллагре
- 23. Отметить жирорастворимый витаминин.
  - а) Рибофлавин
  - b) + Эргокальциферол
  - с) С: Цианкобаламин
  - d) Контрикал
- 24. Отметить основной регулятор фосфорно-кальциевого обмена.
  - а) Кальция глицерофосфат
  - b) + Паратиреоидный гормон
  - с) Токоферол
  - d) Альдостерон
- 25. Отметить препарат кальция, наиболее предпочтительный для в/в введения.
  - а) Кальция цитрат
  - b) Кальция карбонат
  - с) + Кальция глюконат
  - d) Кальция хлорид

#### Тема 11. Взаимодействие лекарственных веществ

- 1. Какое определение соответствует пороговой (минимальной) терапевтической дозе?
  - а) + Количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект
  - Количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты
  - с) Количество вещества, оказывающее у подавляющего большинства больных необходимое фармакотерапевтическое действие
  - d) Количество вещества, быстро создающее высокую концентрацию лекарственного вещества в организме
- 2. Какое определение соответствует средней терапевтической дозе?
  - а) Количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект

- b) Количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты
- с) + Количество вещества, оказывающее у подавляющего большинства больных необходимое фармакотерапевтическое действие
- d) Количество вещества, быстро создающее высокую концентрацию лекарственного вещества в организме
- 3. Какое определение соответствует высшей терапевтической дозе?
  - а) Количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект
  - b) Количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты
  - с) + Количество вещества, превышение которого вызывает токсические эффекты
  - d) Количество вещества, быстро создающее высокую концентрацию лекарственного вещества в организме
- 4. Какое определение соответствует токсической дозе?
  - а) Количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект
  - b) + Количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты
  - с) Количество вещества, оказывающее у подавляющего большинства больных необходимое фармакотерапевтическое действие
  - d) Количество вещества, быстро создающее высокую концентрацию лекарственного вещества в организме
- 5. Какое определение соответствует курсовой дозе?
  - а) Количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект
  - b) Количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты
  - с) Количество вещества, оказывающее у подавляющего большинства больных необходимое фармакотерапевтическое действие
  - d) + Количество вещества, необходимое на весь период лечения до выздоровления или до наступления стойкой положительной динамики
- 6. Какое определение соответствует ударной дозе?
  - а) Количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект
  - b) Количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты
  - с) Количество вещества, оказывающее у подавляющего большинства больных необходимое фармакотерапевтическое действие
  - d) + Первая доза, превышающая последующие, при необходимости быстро создать высокую концентрацию лекарственного вещества в организме
- 7. Широтой терапевтического действия называется диапазон доз
  - а) От высшей терапевтической до минимальной токсической
  - b) От средней терапевтической до минимальной токсической
  - с) + От минимальной терапевтической до минимальной токсической
  - d) От средней терапевтической до высшей терапевтической
- 8. Как называется накопление в организме лекарственного вещества при повторных его введениях?
  - а) Функциональная кумуляция
  - b) + Материальная кумуляция
  - с) Сенсибилизация
  - d) Тахифилаксия
- 9. Как называется снижение эффективности действия вещества при повторном применении?
  - а) Идиосинкразия

- b) Пристрастие
- с) Кумуляция
- d) + Толерантность
- 10. Что включает в себя понятие «привыкание» (толерантность)?
  - а) Усиление действия вещества при повторном приеме
  - b) + Снижение действия вещества при повторном приеме
  - с) Абстиненция
  - d) Повышенная чувствительность к данному веществу

# Тема 13. Антибиотики. Группа пенициллина. Антибиотики химических групп.

- 1. К основным принципам антибиотикотерапии относятся следующие:
- а. Антибактериальный препарат следует назначать с учетом чувствительности возбудителя заболевания
- b. Лечение антибактериальными препаратами следует начинать как можно раньше после начала заболевания
- с. Дозу антибактериального препарата следует назначать, учитывая тяжесть заболевания у конкретного + больного
- d. + Все вышеперечисленные
- 2. Отметить антибиотики имеющие в своей структуре бета-лактамное кольцо:
- а. Пенициллины
- b. Цефалоспорины
- с. Карбапенемы и монобактамы
- d. + Все вышеперечисленные
- 3. Укажите препарат, относящийся к антибиотикам макролидам:
- а. Неомицин
- b. Доксициклин
- с. + Эритромицин
- d. Цефалоридин
- 4. Укажите антибиотик цефалоспоринового ряда:
- а. Стрептомицин
- b. + Цефаклор
- с. Феноксиметилпенициллин
- d. Эритромицин
- 5. К циклическим полипептидам относится:
- а. Фузафунжин
- b. + Полимиксин
- с. Азитромицин
- d. Имипенем
- 6. Для каких групп антибиотиков характерен механизм действия, заключающийся в нарушении синтеза клеточной стенки:
- а. + Бета-лактамных антибиотиков
- b. Тетрациклинов
- с. Аминогликозидов

- d. Макролидов
- 7. Отметить спектр действия биосинтетических пенициллинов:
- а. + Грамположительные и грамотрицательные кокки, возбудители дифтерии, газовой гангрены, спирохеты.
- b. Возбудитель дифтерии, микобактерии туберкулеза
- с. Грамположительные кокки, крупные вирусы
- d. Грамотрицательные кокки, риккетсии, дрожжеподобные грибы
- 8. Укажите полусинтетический пенициллин широкого спектра действия, устойчивый к пенициллиназе:
- а. Оксациллин
- b. + Амоксициллин
- с. Бициллин-5
- d. Нафциллин
- 9. Отметить препарат с наибольшей продолжительностью действия:
- а. Бензилпенициллина-натриевая соль
- b. Бензилпенициллина-новокаиновая соль
- с. Бициллин-1
- d. + Бициллин-5
- 10. Укажите спектр действия тетрациклинов:
- а. Спектр действия аналогичен макролидам; оказывают бактерицидный эффект
- b. + Препараты широкого спектра действия; оказывают бактериостатический эффект
- с. Препараты широкого спектра действия; оказывают бактерицидный эффект
- d. Спектр действия аналогичен таковому у пенициллина; оказывают бактериостатический эффект
- 11. Укажите антибиотик из группы аминогликозидов:
- а. Эритромицин
- b. + Гентамицин
- с. Вибрамицин
- d. Полимиксин
- 12. Отметить характерные для аминогликозидов побочные эффекты:
- а. Анемия, тромбоцитопения
- b. Поражения печени
- с. + Снижение слуха, вестибулярные расстройства, нефротоксичность
- d. Ухудшение зрения, бульбарные расстройства
- 13. Какой из сульфаниламидов относится к препаратам, действующим в просвете кишечника:
- а. Сульфален
- b. + Фталазол
- с. Сульфадимезин
- d. Сульфапиридазин
- 14. К сульфаниламидам для местного применения относят:
- а. Бисептол
- b. Сульфапиридазин
- с. + Сульфацил-натрий
- d. Сульфадимезин

- 15. Механизм действия сульфаниламидов связан с: Угнетением дигидрофолатредуктазы a. h. + Конкурентным антагонизмом с парааминобензойной кислотой и угнетением дигидроптероатсинтетазы Угнетением циклооксигеназы Конкурентным антагонизмом с парааминобензойной кислотой d. Тема 15. Инсектоакарицидные средства 1. Инсектициды, действующие на яйцо насекомых 1) ларвоциды 3) + овоциды 2) пестициды 4) насекциды 2. Инсектициды, действующие на личинок, гусениц: 1) насекциды 3) пестициды 2) + ларвоциды
   4) овоциды 3. Вещества, отпугивающие насекомых, называются: 1) аттрактанты 3) + репелленты 2) дезинсекты 4) инсекты 4. Вещества, привлекающие насекомых, называются: 3) дезинсекты 1) ансекты 2) + аттрактанты 4) репелленты 5. Инсектициды, проникающее в организм насекомых через дыхательные пути называются: 1) контактные 3) пневмонические 2) пневматические 4) + фумигантые 6. К фосфорорганическим инсектакарицидным препаратам относятся: 1) + ДДВ $\Phi$  3) перметрин байгон
   тактик
  - 1) + тактик 3) севин

7. К пиретроидным инсектокорицидным препаратам относятся:

- 2) байгон 4) неоцидол

16. Свойства циперметрина:

- 1) + вязкая желтая жидкость
- 2) летучая прозрачная жидкость
- 3) жироподобная белая масса

#### 17. Что образуется при смешивании тактита с водой

- 1) раствор
- 2) + эмульсия с водой не смешивается
- 3) термическая реакция, поэтому

#### Тема 17. Общая токсикология

- 1. Указать отличительные черты отравлений от незаразных и инфекционных заболеваний:
- а) внезапное повышение температуры тела у большинства животных
- б) + внезапное наступление интоксикации с острым течением и быстрая гибель животных
- в) одновременное поражение большого количества животных с одинаковой клиникой и патологоанатомическими изменениями
- г) + поражение животных совпадает по времени с изменениями в режиме кормления и содержания
- д) + в большинстве случаев температура тела близка к норме
  - 2. Степень опасности пестицидов выражается в:
- а) граммах
- б) + миллиграммах
- в) микрограмма г) сантиграммах
  - 3. Яд, поступающий в организм извне, называется:
- а) + экзогенный б)

эндогенный

- 4. Яд, образующийся в организме, называется:
- а) экзогенный
- б) + эндогенный
- 5. Пороговая доза это:
- а) + наименьшее количество вещества, вызывающее определенныеизменения в функциональном состоянии организма
- б) количество вещества, вызывающее патологические изменения в организме
- в) количество вещества, вызывающее тяжелое отравление и гибель животных
- 6. Токсическая доза это:
- а) наименьшее количество вещества, вызывающее определенные изменения в функциональном состоянии организма
- б) + количество вещества, вызывающее патологические изменения в организме
- в) количество вещества, вызывающее тяжелое отравление и гибель животных
- 7. Смертельная доза это:

- а) наименьшее количество вещества, вызывающее определенныеизменения в функциональном состоянии организма
- б) количество вещества, вызывающее патологические изменения ворганизме
- в) + количество вещества, вызывающее тяжелое отравление и гибель животных
- 8. Минимально-токсическая доза это:
- а) + то наименьшее количество вещества, которое при поступлении в организм вызывает появление первых клинически достоверных признаков отравления
- б) развитие тяжелого отравления, но без смертельного исхода с развитием функциональных и морфологических нарушений
- 9. Основой механизма токсического действия в клетке является:
- а) + взаимодействие с белками протоплазмы
- б) изменение активности клеточных ферментов
- в) дегидратация протоплазмы
- г) изменение рН внутриклеточных сред
- 10. «Летальный синтез» это:
- а) синтез менее токсичных соединений
- б) + синтез новых более токсичных соединений
- в) синтез сложных органических соединений
- г) синтез нейтральных соединений из одного токсичного вещества
- 11. Указать наиболее вероятные пути выделения токсических веществ:
- а) + яйца птиц
- б) + молоко
- в) пот
- г) моча
- д) + слюна
- е) + половые секреты
- ж) кал
- 12. Указать признаки проявления местного действия токсических веществ:
- а) + раздражение, воспаление
- б) реакция отдельных органов и систем
- в) нарушение функций органов и систем
- г) ни один из ответов
- 13. Указать наиболее опасные пестициды для птиц:
- а) фосфорорганические
- б) + хлорорганические
- в) производные карбаминовой кислоты
- г) пиретроиды
- 14. Низкие дозы нитрофуранов у цыплят первых дней жизни могут вызывать:
- а) падеж
- б) + замедленный рост
- в) отрицательные эффекты отсутствуют
- 15. К нитрофурановым препарам наибольшая чувствительность отмечается у:
- а) птицы б)
- телят
- $\mathbf{B}$ ) + жеребят

Критерии и шкалы оценивания тестов

TENTOPHI II MIKWIDI OLOHIDAHIN 10010D											
Критерии оценки при текущем контроле											
процент	правильных	ответов	менее	40	(по	5	бальной	системе	контроля	_	оценка
«неудовлетворительно»);											
процент	правильных	ответов	40 –	59	(по	5	бальной	системе	контроля	_	оценка
«удовлетворительно»)											
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)											
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)											

#### Вопросы для устного опроса

- 1. Охарактеризуйте сущность действия средств для общего обезболивания на центральную нервную систему.
- 2. Достоинства и недостатки ингаляционных и неингаляционных анестетиков.
- 3. Современные ингаляционные средства (севофлуран, десфлуран) и их преимущества над традиционными анестетиками.
- 4. Классификация снотворных средств.
- 5. Значение медетомидина и детомидина для ветеринарной практики.
- 6. Практическое использование бромидов в ветеринарии.
- 7. Классификация нейролептиков и транквилизаторов.
- 8. Механизм действия нейролептиков.
- 9. Развитие токсических эффектов у животных при передозировке аналептиков. Меры помощи.
- 10. Адреноблокаторы. Действие, применение.
- 11. Механизм действия местноанестезирующих средств. Виды анестезии (поверхностная, инфильтрационная, проводниковая, спинномозговая).
- 12. Фармакодинамика и механизмы действия рвотных средств. Показания и противопоказания к применению.
- 13. Особенности механизма отхаркивающего действия различные препаратов. Показание к применению.
- 14. Препараты витамина А (ретинола ацетат, ретинола пальмитат, аквитал, микровит А супра). Свойства, действие, применение.
- 15. Препарата витамина Д (эргокальциферол и холекальциферол) и витамина Е (токоферола ацетат,гранувит,микровит Е, гидровит Е). Действие, применение.
- 16. Препареты витамина К (викасол). Комбинированные препараты (аевит, тривит, тривитамин, рыбий жир).Применение.
- 17. Местное и резорбтивное действие йода. Препарат, применение.
- 18. Всасывание и выделение препаратов железа. Влияние на кроветворение. Применение при лечении гипохромных анемий. Препараты, свойства, действие.
- 19. Препараты фосфора. Применение (лецитин, кальция глицерофосфат, АТФ, фитин).
- 20. Соли натрия. Изотонический, гипертонический и гипотонический растворы натрия хлорида, характеристика.
- 21. Соли бария. Применение для рентгенодиагностики. Токсичность солей бария.
- 22. Характеристика солей тяжелых металлов. Механизм действия. Побочные эффекты и пути выведения их из организма.
- 23. Препараты алюминия, применение в ветеринарной практике.

- 24. Препараты свинца. Сущность их токсического влияния на организм животных.
- 25. Общая характеристика препаратов железа. Железодекстраны. Лечебная и профилактическая эффективность их при анемиях различного генеза.
- 26. Препараты меди. Применение меди сульфата в качестве антгельминтика.

#### Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка	
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия.	«неудовлетворительно»	
Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на		
семинаре		
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт	«удовлетворительно»	
расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет		
суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов –		
40-59 %		
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт	«хорошо»	
ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно		
высокой активности. Верность суждений студента, полнота и		
правильность ответов 60-79%		
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на	«отлично»	
знакомстве с обязательной литературой и современными		
публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на		
поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на		
вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях.		
Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять		
более 80%		

#### Блок Б ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### Типовые задания для практических занятий

#### Лабораторное занятие1

#### Тема 1. Введение в ветеринарную рецептуру.

План

Аптеки (медицинские, ветеринарные, открытого и закрытого типа) и их структура. Фармакопея и её задачи.

Рецепт и его составные части.

#### Лабораторное занятие 2

#### Тема 2. Рецепты на плотные лекарственные формы.

План

Выписывание рецептов на порошки, дусты, сборы, таблетки, пилюли, болюсы, кашки, свечи, лечебные палочки, драже, гранулы, капсулы, пластыри, брикеты, премиксы.

#### Лабораторное занятие 3

#### Тема 3. Рецепты на мягкие лекарственные формы.

План

Выписывание рецептов на мази, пасты, линименты.

#### Лабораторное занятие 4

#### Тема 4. Рецепты на жидкие лекарственные формы.

План

Выписывание рецептов на растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары, микстуры, слизи Лабораторное занятие 5

#### Тема 5. Рецепты на галеновы и новогаленовы препараты.

План

Выписывание рецептов на настойки, экстракты, новогаленовы препараты, сиропы, воды, аэрозоли.

#### Лабораторное занятие 6

#### Тема 6. Приготовление плотных лекарственных форм.

План

Самостоятельное приготовление сложных порошков.

Выписывание рецептов.

#### Лабораторное занятие 7

#### Тема 7. Приготовление дозированных плотных лекарственных форм.

План

Самостоятельное приготовление пилюль, болюсов, суппозиториев.

Выписывание рецептов

#### Лабораторное занятие 8

#### Тема 8. Приготовление мягких лекарственных форм

План

Самостоятельное приготовление мазей, паст, линиментов.

Выписывание рецептов

#### Лабораторное занятие 9

#### Тема 9. Приготовление жидких лекарственных форм.

Плағ

Самостоятельное приготовление растворов и микстур.

Выписывание рецептов

#### Лабораторное занятие 10

#### Тема 10. Приготовление жидких лекарственных форм.

План

Самостоятельное приготовление экстракционных лекарственных форм - отваров, настоев, эмульсий, слизей.

Выписывание рецептов

#### Лабораторное занятие 11

#### Тема 11. Основные морфологические виды ЛРС.

План

Первичная обработка, сушка ЛРС.

Сортировка упаковка, маркировка ЛРС.

#### Лабораторное занятие 12

#### Тема 12. Стандартизация ЛРС.

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.

Методы отбора проб ЛРС для анализа.

Фармакогностический анализ ЛРС.

#### Лабораторное занятие 13

#### Тема 13. Стандартизация ЛРС..

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.

Методы отбора проб ЛРС для анализа.

Фармакогностический анализ ЛРС

#### Лабораторное занятие 14

#### Тема 14. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее, терпены.

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.

Методы отбора проб ЛРС для анализа.

Фармакогностический анализ ЛРС

#### Лабораторное занятие 15

# Тема 15. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее дубильные вещества, производные антраценов.

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.

Методы отбора проб ЛРС для анализа.

Фармакогностический анализ ЛРС

#### Лабораторное занятие 16

#### Тема 16. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее алкалоиды.

Ппаг

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.

Методы отбора проб ЛРС для анализа.

Фармакогностический анализ ЛРС

#### Лабораторное занятие 17

# Тема 17. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее гликозиды, тиогликозиды, горечи.

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.

Методы отбора проб ЛРС для анализа.

Фармакогностический анализ ЛРС

#### Лабораторное занятие 18

#### Тема 18. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее сапонины, флавоноиды.

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.

Методы отбора проб ЛРС для анализа.

Фармакогностический анализ ЛРС

#### Лабораторное занятие 19

#### Тема 19. Наркотические и снотворные ЛС..

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: токсическое действие антипирина и амидопирина

#### Лабораторное занятие 20

# Тема 20. Психостимуляторы групп ксантина, камфоры, стрихнина и тонизирующие средства.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальная работа: влияние кофеина на лягушку, парализующее действие камфоры на лягушку, стимулирующие действие камфоры на сердце, анализ судорожного действия коразола, раздражающее действие камфоры на кожу, антагонизм стрихнина и наркотиков.

#### Лабораторное занятие 21

#### Тема 21. М - холинергические средства.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальная работа: антагонизм атропина и ареколина, анализ действия карбахолина и атропина на сердце лягушки, действие пилокарпина и ареколина на сердце лягушки

#### Лабораторное занятие 22

#### Тема 22. Н - холинергические средства.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: блокирование пахикарпином ганглиев сердечных ветвей вагуса, влияние диплацина на передачу нервных импульсов, на мышцу.

Лабораторное занятие 23

#### Тема 23. Средства, понижающие возбудимость афферентных нервов.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: проводниковая анестезия, вызванная новокаином, влияние обволакивающих веществ на возбудимость; танин как противоядие при отравление алкалоидами

#### Лабораторное занятие 24

#### Тема 24. Сердечно-сосудистые средства.

План

Теоретический материал Фармакодинамические задачи Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: избирательное действие сердечных гликозидов, токсическое действие сердечных гликозидов на сердце.

Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

r r	
Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
	«неудовлетворительно»
	«удовлетворительно»
	«хорошо»
	«отлично»

#### Задания для контрольной работы

1. ...

2. ...

. . .

Критерии и шкалы оценивания контрольной работы

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
	«неудовлетворительно»
	«удовлетворительно»
	«хорошо»
	«отлично»

#### Темы для написания реферата

1. ...

2. ...

. . .

#### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

притерии и шкины оценивании реферсиов (доницов)				
Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность		
«отлично»	Работа выполнена на высоком	Письменно		
	профессиональном уровне. Полностью	оформленный		
	соответствует поставленным в задании	доклад (реферат)		
	целям и задачам. Представленный	представлен в срок.		
	материал в основном верен, допускаются	Полностью		
	мелкие неточности. Студент свободно	оформлен в		
	отвечает на вопросы, связанные с	соответствии с		
	докладом. Выражена способность к	требованиями		
	профессиональной адаптации,			

		1
	интерпретации знаний из	
	междисциплинарных областей	
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком	Письменно
	профессиональном уровне, допущены	оформленный
	несколько существенных ошибок, не	доклад (реферат)
	влияющих на результат. Студент отвечает	представлен в срок,
	на вопросы, связанные с докладом, но	НО
	недостаточно полно. Уровень	с некоторыми
	недостаточно высок. Допущены	недоработками
	существенные ошибки, не существенно	
	влияющие на конечное восприятие	
	материала. Студент может ответить лишь	
	на некоторые из заданных вопросов,	
	связанных с докладом	
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены	Письменно
	существенные ошибки, не существенно	оформленный
	влияющие на конечное восприятие	доклад (реферат)
	материала. Студент может ответить лишь	представлен со
	на некоторые из заданных вопросов,	значительным
	связанных с докладом	опозданием (более
		недели). Имеются
		отдельные
		недочеты в
		оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне.	Письменно
	Допущены грубые ошибки. Ответы на	оформленный
	связанные с докладом вопросы	доклад (реферат)
	обнаруживают непонимание предмета и	представлен со
	отсутствие ориентации в материале	значительным
	доклада	опозданием (более
		недели). Имеются
		существенные
		недочеты в
		оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный	Изложенный,	Законченный, полный	Образцовый
	ответ	раскрытый ответ	ответ	ответ
	«неудовлетвори-	«удовлетвори-	«хорошо»	«отлично»
	тельно»	тельно»		
Раскрытие	Проблема не	Проблема раскрыта	Проблема раскрыта.	Проблема раскрыта
проблемы	раскрыта.	не полностью.	Проведен анализ	полностью.
	Отсутствуют	Выводы не сделаны	проблемы без	Проведен анализ
	выводы.	и/или выводы не	привлечения	проблемы с
		обоснованы.	дополнительной	привлечением
			литературы. Не все	дополнительной
			выводы сделаны и/или	литературы.
			обоснованы.	Выводы
				обоснованы.
Представление	Представляемая	Представляемая	Представляемая	Представляемая
	информация	информация не	информация	информация
	логически не	систематизирована	систематизирована и	систематизирована,
	связана. Не	и/или не	последовательна.	последовательна и
	использованы	последовательна.	Использовано более 2	логически связана.
	профессиональные	Использован 1-2	профессиональных	Использовано
	термины.	профессиональных	терминов.	более 5

		термина.		профессиональных
				терминов.
Оформление	Не использованы	Использованы	Использованы	Широко
	информационные	информационные	информационные	использованы
	технологии	технологии	технологии	информационные
	(PowerPoint).	(PowerPoint)	(PowerPoint). Не более	технологии
	Больше 4 ошибок в	частично. 3-4	2 ошибок в	(PowerPoint).
	представляемой	ошибки в	представляемой	Отсутствуют
	информации.	представляемой	информации.	ошибки в
		информации.		представляемой
				информации.
Ответы на	Нет ответов на	Только ответы на	Ответы на вопросы	Ответы на вопросы
вопросы	вопросы.	элементарные	полные и/или	полные с
		вопросы.	частично полные.	привидением
				примеров.

# Темы курсовых работ (проектов)

1. ...

2. ...

. . .

При наличии

Критерии и шкалы оценивания курсовых работ (проектов)

Критерии оценивания	Оценка
Обучающийся не выполнил поставленные в курсовой работе	«неудовлетворительно»
(проекте) задачи, оформление работы (проекта) представлено на	
низком уровне; не исправлены ошибки в ходе выполнения курсовой	
работы (проекта); не подготовлен доклад.	
Компетенция(и) или ее часть(и) не сформированы.	
Обучающийся выполнил курсовую работу (проект), но не проявил	«удовлетворительно»
творческого подхода к решению поставленных задач, не	
продемонстрировал глубоких знаний теории и умения применять ее	
на практике, при выполнении курсовой работы (проекта) допускал	
неточности и ошибки, которые не смог исправить после	
проверки курсовой работы (проекта) преподавателем. На защите	
допускал ошибки и неточности. На дополнительные вопросы	
преподавателя не смог дать аргументированные ответы.	
Оформление работы (проекта) представил на низком уровне.	
Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на базовом уровне	
Обучающийся выполнил в срок и на достойном уровне весь	«хорошо»
намеченный объем работы по курсовой работе (проекту);	
продемонстрировал умение правильно определять и эффективно	
решать основные задачи курсовой работы (проекта); на	
дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал	
частично правильные ответы; при подготовке и изложении доклада	
не продемонстрировал владение концептуально-понятийным	
аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей	
дисциплины на достаточном уровне и не продемонстрировал	
уверенное и аргументированное изложение материала.	
Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на среднем уровне.	
Обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь	«отлично»
намеченный объем работы по курсовой работе (проекту);	
продемонстрировал умение правильно определять и эффективно	

решать основные задачи курсовой работы (проекта); на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы; продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на высоком уровне.

## Индивидуальное творческое задание

При наличии

Критерии и шкалы оценивания индивидуального задания

Критерии оценивания	Оценка
	«неудовлетворительно»
	«удовлетворительно»
	«хорошо»
	«ОТЛИЧНО»

Аналогично представляются другие виды оценочных материалов текущего контроля и критерии их оценивания (при наличии) по дисциплине

## Блок В ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

- 1. Понятие о рецептуре (общей, врачебной, фармацевтической). Структура рецепта, правила выписывания отпуска лекарственных средств.
- 2. Номенклатура лекарственных средств (ЛС). Государственнаяфармакопея: содержание, значение.
- 3. Рецепт: структура, правила выписывания, формы рецептурных бланков, сроки действия, значение.
- 4. Официнальные и магистральные лекарственные прописи.
- 5. Аптека. Задачи аптеки, устройствои оборудование. Санитарный режим, его значение. Правила хранения и отпуска лекарственных препаратов.
- 6. Классификация лекарственных форм: твердые, жидкие, мягкие, экстракционные (галеновы) и максимально очищенные (новогаленовы).
- 7. Твердые лекарственные формы: порошки, таблетки, драже, гранулы, брикеты, сборы, пилюли, болюсы, капсулы. Характеристика, правила выписывания, дифференцированное применение.
- 8. Порошки: характеристика, виды. Правила выписывания простых, сложных. Как определить содержание примесей в ЛРС разделенных и неразделенных порошков, порошков из растительного сырья.
- 9. Вещества, используемые в качестве основы при приготовлении порошков для наружного и внутреннего употребления.
- 10. Таблетки, драже, гранулы: характеристика, особенности выписывания, применение.
- 11. Капсулы: виды, значение, правила выписывания, применение.
- 12. Болюсы, пилюли: характеристика, правила выписывания, применение.
- 13. Сборы: характеристика, правила выписывания, применение.
- 14. Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, кремы, гели, линименты, кашки, суппозитории , шарики, палочки, пластыри. Характеристика, правила выписывания.
- 15. Мази: характеристика, формообразующие вещества, правила выписывания. Особенности выписывания и применения глазных мазей.
- 16. Пасты и линименты: характеристика, формообразующие вещества, правила выписывания.
- 17. Основные понятия фармакогнозии. Сущность и перспективы использования лекарственного растительного сырья в ветеринарной практике.
- 18. Побочные эффекты нейролептиков. Выбор препаратов для лечения отрицательных эмоциональных состояний животных, для усиления и пролонгирования действия наркозных, снотворных и анальгетических средств. 19. Транквилизаторы: общая характеристика, механизм действия классификация, применение, побочные эффекты.
- 20. Седативные средства: характеристика, механизм действия, применение, побочные эффекты. Классификация седативных средств: препараты брома; средства растительного происхождения; комбинированные препараты.

- 21. Наркотические анальгетики: общая характеристика, классификация, механизм действия, побочные эффекты. Особенности действия наркотических анальгетиков на ЦНС и внутренние органы.
- 22. Ненаркотические анальгетики: общая характеристика, механизм анальгезирующего, жаропонижающего и противовоспалительного действия, отличие от наркотических анальгетиков. Показания к применению, побочные действия, противопоказания.
- 23. Стимуляторы ЦНС. Классификация. Механизм действия. Показания к применению.
- 24. Психостимуляторы. Группа кофеина (кофеин, кофеин-бензоат натрия, теофиллин, эуфиллин): влияние на ЦНС, функции сердечно-сосудистой системы почек, пищеварительного тракта; применение в ветеринарии.
- 25. Аналептические средства: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, применение, побочные эффекты.
- 26. Препараты камфоры (камфора для инъекций, для приема внутрь, для наружного применения, бромкамфора): особенности местного, рефлекторного и резорбтивного действия.
- 27. Группа стрихнина (стрихнина нитрат, секуринина настойка, экстракт чилибухи): особенности действия на тонус скелетных мышц, функцию дыхания, моторику ЖКТ, сердечно-сосудистую систему, применение.
- 28. Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания: 1) повышающие чувствительность нервных окончаний (раздражающие) и 2) понижающие чувствительность нервных окончаний (вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие, местные анестетики). Фармакокинетика, фармакодинамика, применение, побочные эффекты.
- 29. Холиномиметические средства: классификация, механизм действия прямых и непрямых холиномиметиков (антихолинэстеразные средства); применение, препараты, побочные эффекты.
- 30. М-холиномиметики: механизм действия, побочные эффекты, препараты. 31. N-холиномиметики: механизм действия, побочные эффекты, препараты.
- 32. М-холиноблокаторы: механизм действия, побочные эффекты, препараты.
- 33. N-холиноблокаторы: 1) ганглиобокаторы (бензогексоний, пахикарпин, пентамин); 2)миорелаксанты деполяризующего действия (дитилин) и антидеполяризующего действия (тубокурарин, диплацин анатруксоний, панкуроний). Механизм действия. Побочные эффекты.
- 34. М- и N- холиноблокаторы: механизм действия; особенность действия препаратов на ЦНС, функцию скелетных мышц; показания к применению,
- 35. Адреналин и норадреналин. Основные эффекты, показания к применению. Побочное действие.
- 36. Альфа-адреноблокаторы: механизм действия, применение, побочные эффекты, препараты.
- 37. Бета-адреноблокаторы: механизм действия, применение, побочные эффекты, препараты.
- 38. Прямые адреномиметики: 1) неизбирательные альфа- и бетаадреномиметики (адреналин); 2) избирательные альфа-адреномиметики (мезатон, норадреналин, нафтизин, галазолин); 3)избирательные бетаадреномиметики (изадрин, сальбутамол). Особенности действия и применения препаратов.

- 39. Непрямой адреномиметик эфедрин: механизм действия, фармакодинамика, применение, побочные эффекты.
- 40. Классификация местных анестетиков по химическому строению: сложные эфиры (анестезин, новокаин, дикаин); замещенные амиды кислот (лидокаин, тримекаин, совкаин). Механизм действия. Показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

### Шкала оценивания

шкала оценивания						
Экзамен, зачет с оценкой	Зачет	Критерии оценивания				
«Отлично»		Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и				
WO ISIN INOW		систематическое применение навыков				
«Хорошо»	«Зачтено»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка				
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков				
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки				

## Образец оформления экзаменационного билета

# Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет			
Кафедра			
Образовательная программа			
Направление подготовки/специальн			
Направленность (профиль)			_
Курс			
Семестр			
Дисципли	ина « <u> </u>		
ЭКЗАМЕН	НАЦИОННЫЙ БИ.	ЛЕТ №	
1.			
2.			
3.			
Утверждено на заседании кафедры э Протокол №от «»			
Зав. кафедрой	Экз	аменатор	

подпись

подпись

	Комплект итоговых оценочных материалов									
ПК-	<b>2.</b> Способен	ocy	ществлять мероприя	тия	по лечению больных животных					
					ные препараты химической и биологи	ческой				
	природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на									
	организм									
	В1.В.04 «ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ. ТОКСИКОЛОГИЯ»									
			Зада	ния	закрытого типа					
1	Прочитайн	ne m	екст и выберите про	авил	ьный вариант ответа:					
	Фармакол	огия	я состоит из:							
	1) 2 разделе									
	2) 3 разделе									
	3) 4 раздело									
	4) 5 разделе									
	Правильны									
2	_		екст и установите н							
					редств химической природы для	і лечения				
		•			оследовательность действий.					
			е клинического обсле							
			1 , 11		ологической группы.					
			ие дозировки с учетом ия схемы приема и ма							
	_		и схемы приема и ма шите цифры (без зап		•					
	Правильны			лте	ых и пробелову					
3	1		ивет. 1254 иекст и установите н	nocī	подобатольность:					
	_		•		ритма развития зависимости от					
			х анальгетиков	JII U	ритма развития зависимости от					
			вное поведение							
				ия (с	связь с опиатными рецепторами в ЦНО	C)				
					нса (физическая зависимость)	,				
						развитие				
	толеран	ТНО	сти)		· · ·	-				
	В ответе з	anui	иите цифры (без зап	ять	ых и пробелов)					
	Правильны	й оп	ıвет: 2431							
4	Прочитайн	ne m	екст и установите с	coor	пветствие:					
			репараты с их назн							
				сто.	лбце, подберите соответствующую г	позицию из				
	правого ст	олбі		1	I	1				
			Препарат		Назначение					
		A	Порошок	1	Способствует диурезу при					
			спорыньи		почечной недостаточности, для					
					снижения внутриглазного					
					давления, для снижения					
		Б	Маннит	2	внутричеренного давления.					
		D	туганнит	4	Действует мочегонно. Ионы калия повышают осмотическое давление					
					в почках и уменьшают обратное					
					в почках и уменьшают обратное всасывание мочевой воды.					
					Применяют при отёках и					
					застойных явлениях сердечного					
					происхождения.					
	}	D	10	1	т					

Для остановки маточных

кровотечений, облегчения

Калия ацетат

		_			
			отделения последа, для удаления		
			мёртвого плода.		
	, 11	отве	етствующими буквами (без пробелов	3 U	
	запятых):				
_	Правильный ответ: АЗБ1В2				
5	Прочитайте текст и установите				
	Сопоставите лекарственные форм				
		сто.	лбце, подберите соответствующую	позицию	из
	правого столбца:	1	T =		
	Лекарственные		Форма выпуска		
	формы	1			
	А Твердые	1	Аэорозоли		
	Б Жидкие	2	Таблетки, драже, порошки,		
	D F 6	1	пленки, гранулы, сборы		
	В Газообразные	3	Настои, сиропы, слизи, отвары,		
			настойки, микстуры, эмульсии		
		отве	етствующими буквами (без пробелов	3 U	
	запятых):				
	П × АЗГЗВ1				
	Правильный ответ: А2Б3В1				
			открытого типа		
6	Прочитайте текст и дополи		,	СЛОВОМ	в
	соответствующем контексту пада				
			ической дозы к пороговой называн	ОТ	
	специфического терапевтическог	о де	еиствия.		
7	Правильный ответ: индексом			0700011	
/	Прочитайте текст и дополн		,	СЛОВОМ	в
	соответствующем контексту пада			MAROTAG D	
	весовых, объемных или условных		ое или попавшее в организм; выра	жается в	)
	Правильный ответ: Доза	x (UI	пологических) единицах		
8	Прочитайте текст и допол	11111111	е предложение недостающим	СЛОВОМ	в
o	соответствующем контексту пада		,	словом	6
	Понижение в крови количества л				
	Правильный ответ: лейкопенией	CHK	оцитов называется		
9	Прочитайте текст и допол	บบท	е предложение недостающим	СЛОВОМ	в
,	соответствующем контексту пада		,	Словом	О
	, ,		не дыхательных путей, которое пр	одвлаетс	a
			жиданно возникающих спазмов в		
	дыхательных путей (бронхов), ко			Pama	
	периодичностью.	- • P			
	Правильный ответ: Астма				
10	Прочитайте текст и дополн	нит	е предложение недостающим	СЛОВОМ	в
_	соответствующем контексту пада		,		-
	1		и 6-амино-пенициллановой кислот	гы.	
	Правильный ответ: Пенициллины		,		
	1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2				
11	Прочитайте текст, выбетите пра	авил	ъный ответ и запишите аргументы	 !.	
	a facility of the control of the con	Just	and an active and an active apeyment to	7	

обосновывающие выбор ответа

У птицы обнаружено снижение яйценоскости. Какие препараты могут быть назначены для улучшения репродуктивной функции?

- 1) Антибиотики
- 2) Витаминные препараты
- 3) Только антигельминтные препараты

	4) Только і	гори	иональные препарать	J				
	Правильный							
				сти	может быть связано с недостаткой	M		
	витаминов, необходимых для репродуктивной функции. Витамины А, Е и D играют							
			этом процессе.		1,	1		
12				пр	авильный ответ и запишите а	ргументы		
			ие выбор ответа	•				
	Овца полу	/ <b>ЧИ</b> Ј	іа травму, сопрово	жд	ающуюся сильной болью и отекс	ом. Какие		
					для купирования боли и уменьшен			
	1) Только а	анал	<b>І</b> ЬГЕТИКИ					
	· ·				вовоспалительные препараты			
				спа	лительные препараты			
	<ol><li>Только а</li></ol>							
	Правильный							
			1 1	-	ования боли необходимы анальгетики			
					я боль. Использование обоих типов пр			
				AHI	пибиотики не показаны при травме б	јез		
	признаков и							
13				виль	ный ответ и запишите аргументы,			
			ие выбор ответа		_			
					тся выраженная диарея, обезвожив			
			гтита. предполагает сообразно назначит		пищевое отравление. Какие препар	аты		
	1) Только а			ь.				
	· '		гиворвотные препара	ты				
	· ·	-			оосорбенты			
	_			1	. 1			
	4) Только с	спаз	вмолитики					
	4) Только с Правильный	спаз й <i>оп</i>	вмолитики пвет: 3		основная задача – восстановление во	одно-		
	4) Только о Правильный Обосновани	спаз й <i>от</i> ие: п	вмолитики пвет: 3 гри пищевом отравле	нии	-			
	4) Только о Правильный Обосновани электролит	спаз й <i>оп</i> ие: п иног	вмолитики авет: 3 гри пищевом отравле го баланса (регидрат	нии аци	основная задача — восстановление во	10в из		
	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (	спаз й от ие: п иног энт	вмолитики ивет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти	нии аци ибис	основная задача— восстановление во онные растворы) и выведение токсин	нов из правлении,		
	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но	спаз й от ие: п иног энт этн о не	вмолитики пвет: 3 гри пищевом отравле го баланса (регидрат перосорбенты). Анти ые и спазмолитики м являются основными	нии аци ибис гогу и пр	основная задача— восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспоморепаратами.	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт	спаз й от ие: п иног энт отне о не пе т	вмолитики авет: 3 гри пищевом отравле го баланса (регидрат веросорбенты). Анти ые и спазмолитики м являются основными екст, установите со	нии аци ибис гогу и пр	основная задача— восстановление во онные растворы) и выведение токсин отики неэффективны при пищевом от т быть назначены в качестве вспомо	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт	спаз й от ие: п иног энт отне о не пе т	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пе и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа	нии аци ибис гогу и пр	основная задача— восстановление во онные растворы) и выведение токсин отики неэффективны при пищевом от т быть назначены в качестве вспомо репаратами. ветствие и запишите аргументы,	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п иног энт этн этн эте те те	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Группа препарата	нии аци огу и пр	основная задача— восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомо репаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п иног энт отне о не пе т	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пе и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Пруппа препарата	нии аци ибис гогу и пр	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомовепаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия уменьшают воспаление, отек и	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п иног энт этн этн эте те те	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Группа препарата	нии аци огу и пр	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомочепаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п иног энт этн этн эте те те	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пе и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Пруппа препарата	нии аци огу и пр	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспоможе паратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п иног энт этн этн эте те те	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пе и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Пруппа препарата	нии аци огу и пр	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомовепаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен,	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п ног энт отне от не т е т А	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м пваляются основными пекст, установите со пе выбор ответа Пруппа препарата Антибактериальн ые препараты	нии аци огу и пр оот	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспоможетаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п иног энт этн этн эте те те	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Группа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите	нии аци огу и пр	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспоможе паратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п ног энт отне от не т е т А	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м пваляются основными пекст, установите со пе выбор ответа Пруппа препарата Антибактериальн ые препараты	нии аци огу и пр оот	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомовепаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п ног энт отне от не т е т А	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Группа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите	нии аци огу и пр оот	посновная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомо репаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при бактериальных инфекциях	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п ног энт отне от не т е т А	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Группа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите	нии аци огу и пр оот	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомотепаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при бактериальных инфекциях (например, антибиотики —	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п пног энт энт от не то коиц А	вмолитики ввет: 3 при пищевом отравле го баланса (регидрат веросорбенты). Анти ые и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Группа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите льные препараты	нии аци осун и пр оот	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспоможенаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при бактериальных инфекциях (например, антибиотики — пенициллины, тетрациклины).	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п ног энт отне от не т е т А	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м пвеляются основными пекст, установите со певыбор ответа Пруппа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите льные препараты	нии аци огу и пр оот	посновная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомотепаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при бактериальных инфекциях (например, антибиотики — пенициллины, тетрациклины).  корректируют работу иммунной	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п пног энт энт от не то коиц А	вмолитики ввет: 3 при пищевом отравле го баланса (регидрат веросорбенты). Анти ые и спазмолитики м являются основными екст, установите со ше выбор ответа Группа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите льные препараты	нии аци осун и пр оот	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспоможется и запишите аргументы,  Механизм действия уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при бактериальных инфекциях (например, антибиотики — пенициллины, тетрациклины).  корректируют работу иммунной системы, помогая организму	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п пног энт энт от не то коиц А	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м пвеляются основными пекст, установите со певыбор ответа Пруппа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите льные препараты	нии аци осун и пр оот	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомовенаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при бактерий, применяются при бактериальных инфекциях (например, антибиотики — пенициллины, тетрациклины).  корректируют работу иммунной системы, помогая организму бороться с инфекцией (например,	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п пног энт энт от не то коиц А	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м пвеляются основными пекст, установите со певыбор ответа Пруппа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите льные препараты	нии аци осун и пр оот	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспоможется и запишите аргументы,  Механизм действия уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при бактериальных инфекциях (например, антибиотики — пенициллины, тетрациклины).  корректируют работу иммунной системы, помогая организму	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п пног энт энт от не то коиц А	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м пвеляются основными пекст, установите со певыбор ответа Пруппа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите льные препараты	нии аци осун и пр оот	посновная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомо репаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при бактериальных инфекциях (например, антибиотики — пенициллины, тетрациклины).  корректируют работу иммунной системы, помогая организму бороться с инфекцией (например, интерфероны, бактериальные	нов из правлении,		
14	4) Только о Правильный Обосновани электролит организма (противорво терапии, но Прочитайт обосновыва	спаз й от ие: п пног энт энт от не то коиц А	вмолитики пвет: 3 при пищевом отравле по баланса (регидрат перосорбенты). Анти пве и спазмолитики м пвеляются основными пекст, установите со певыбор ответа Пруппа препарата Антибактериальн ые препараты Противовоспалите льные препараты	нии аци осун и пр оот 1	основная задача — восстановление во онные растворы) и выведение токсинотики неэффективны при пищевом от быть назначены в качестве вспомовенаратами.  Ветствие и запишите аргументы,  Механизм действия  уменьшают воспаление, отек и боль, могут быть стероидными (глюкокортикостероиды) или нестероидными (кетопрофен, мелоксикам).  подавляют рост патогенных бактерий, применяются при бактерий, применяются при бактериальных инфекциях (например, антибиотики — пенициллины, тетрациклины).  корректируют работу иммунной системы, помогая организму бороться с инфекцией (например, интерфероны, бактериальные лизаты).	нов из правлении,		

организма.

	Правильный ответ: А2Б1В3
	Обоснование: Антибактериальные препараты устраняют причину болезни,
	противовоспалительные уменьшают болезненные симптомы, а иммуномодуляторы
	укрепляют защитные силы организма.
15	Прочитайте текст, установите последовательность и запишите аргументы,
	обосновывающие выбор ответа
	Установите правильную последовательность действий ветеринарного врача при
	остром отравлении коровы
	Проведение детоксикации (промывание желудка, энтеросорбенты).
	Оценка состояния животного и определение типа токсина.
	Симптоматическая терапия (поддержание функций ЖКТ, сердечно-сосудистой
	системы).
	Специфический антидот (если известен).
	Правильный ответ: 2134
	Обоснование: сначала необходимо определить причину отравления, затем провести
	детоксикацию, поддерживающую терапию. Если известен специфический антидот,
	его применение – приоритетная задача.
16	Прочитайте текст, установите последовательность и запишите аргументы,
	обосновывающие выбор ответа
	Установите правильную последовательность действий ветеринарного врача при
	лечении анафилактического шока у лошади
	1) Введение антигистаминных препаратов.
	2) Введение адреналина.
	3) Введение глюкокортикоидов.
	4) Поддержание дыхания и кровообращения.
	Правильный ответ: 2413
	Обоснование: Адреналин – первоочередной препарат для стабилизации состояния,
	параллельно поддерживается дыхание и кровообращение. Антигистаминные
	препараты и глюкокортикоиды назначаются для снижения воспаления и
	предотвращения рецидива.
17	Прочитайте текст, установите последовательность (без вариантов ответа)
	При применении лекарственных средств биологической природы для лечения
	животных установите правильную последовательность действий.
	Контроль эффективности терапии. Проведение лабораторных исследований для
	оценки иммунного статуса. Диагностика и подтверждение заболевания. Определение
	режима введения и дополнительных поддерживающих мер. Подбор биологического
	препарата (например, иммуномодулятора или вакцины).
	Правильный ответ: Диагностика и подтверждение заболевания. Проведение
	лабораторных исследований для оценки иммунного статуса. Подбор биологического
	препарата (например, иммуномодулятора или вакцины). Определение режима
	введения и дополнительных поддерживающих мер. Контроль эффективности
10	mepanuu.
18	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ (кратко)
	Какой из путей введения обеспечивает самую быструю абсорбцию лекарственного
	препарата?
	Обоснование: Инъекционное введение является самым быстрым путем введения так
	как препарат сразу попадает в системный кровоток, минуя стадию абсорбции из
10	места введения.
19	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ
	Назовите пути введения лекарственных средств в организм, коротко
	охарактеризуйте их.
	Правильный ответ: энтеральный (через желудочно-кишечный тракт), через рот
	(перорально), под язык (сублингвально), препарат попадает непосредственно в кровь,
	не проходя через желудочно-кишечный тракт, через прямую кишку (ректально),
	всасывание из прямой кишки происходит быстрее, чем при введении внутрь,

парентеральные (минуя желудочно-кишечный тракт, при наружном применении (смазывание, ванночки, полоскания) лекарственный препарат образует комплекс с биосубстратом на месте введения и оказывает местное действие, инъекции подкожный, внутримышечный, внутривенный, этот путь введения используется для лекарственных веществ, которые не всасываются или разрушаются в желудочно-кишечном тракте, ингаляция, ингаляцию лекарств используют для воздействия на бронхи (местное действие), а также для получения быстрого и сильного резорбтивного эффекта, поскольку в лёгочных альвеолах имеется большое количество капилляров, и здесь происходит интенсивное всасывание лекарств.

20 Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ

## Назовите жирорастворимые витамины и назовите их основные функции

Правильный ответ: Витамин А (ретинол): Поддержание зрения (здоровье сетчатки глаза), рост и развитие костей, здоровье кожи и слизистых оболочек, иммунная функция.

Витамин D (кальциферолы): существует несколько форм витамина D, наиболее важные — D2 (эргокальциферол) и D3 (холекальциферол). Регуляция обмена кальция и фосфора, минерализация костей, поддержание здоровья зубов, иммунная функция. Витамин E (токоферолы): Антиоксидант, защищает клетки от повреждения свободными радикалами, поддерживает здоровье кожи и сосудов, участвует в работе иммунной системы, важен для репродуктивной функции.

Витамин К (филлохинон и менахиноны): Необходим для свертывания крови (синтез факторов свертывания), поддержание здоровья костей (влияет на остеокальцин).

## Лист визирования фонда оценочных средств на очередной учебный год

		-		дисциплине роанализирован и п	` •	- /
использо	вания на 20 20_	учебный го	од.			
Протокол	п заседания кафедр	ъ		OT «»	20r. №	
Заведуюі	ций кафедрой				И.О. Ф	
«»			_			
				дисциплине		
« <u> </u>	poving no 20 20	vinosuu ii ra	NT.	» проанализирован	и признан актуа	льным для
использо	вания на 20 20_	учеоныи го	од.			
Протокол	п заседания кафедр	ъ		OT «»	20r. №	<u></u>
Заведуюі	ций кафедрой				И.О. Ф	
«» _	20 <u>r</u> .		_			
Фонд «				дисциплине » проанализирован		
·· <u> </u>	вания на 20 20_	учебный го	од.		in inprioriali aktiya	изивич дил
Протокол	п заседания кафедр	)Ы		ot «»	20r. №	
Заведуюі	ций кафедрой				И.О. Ф	
«»	20г.		_			
		•		дисциплине » проанализирован		
использо	вания на 20 20_	учебный го	од.			
Протокол	п заседания кафедр	)Ы		OT «»	20r. №	
Заведуюі	ций кафедрой				И.О. Ф	
«» _	г.		_			
				дисциплине _» проанализирован		
использо	вания на 20 20_	учебный го	од.			
Протокол	п заседания кафедр	ъ		OT «»	20r. №	
Заведуюі	ций кафедрой				И.О. Ф	
- 11	20 -		_			

# Лист дополнений и изменений в фонд оценочных средств

	рная фармакология.Токс		
Направление подготова	ип <b>г</b> ). «и. ————		
На/_			
		указываются составляющие Ф изменения и перечисляются	
1.			
2.			
Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры от «»202г., протокол №			
U1 « <u></u> »	2021., протокол №		
Заведующий кафедрой		ФИО (подпись)	
« »	202 г	(подписы)	