Записи выполняются и используются в СО 1.004 Предоставляется в СО 1.023.	СО 6.018	5 0 1				13

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета

_____/Молчанов В.А./
«___» _____2013 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____/Ларионов С.В./
«___» _____2013 г.

РАБОЧАЯ (МОДУЛЬНАЯ) ПРОГРАММА

Дисциплина **Ветеринарная и клиническая фармакология. Токсикология**
Для специальности 111201.65 «Ветеринария»
Кафедра «Терапия, акушерство и фармакология»

Курс 3, 5
Семестр 5, 6, 10
Объем дисциплины:
Всего часов - 260
Из них: аудиторных – 130
в т.ч. лекции – 52
лабораторные занятия - 78
самостоятельная работа – 130
Форма итогового контроля: 5, 10 семестры - зачет, 6 семестр - экзамен.

Программу составили: доцент Леонтьева И.В., ассистент Строгов В.В.

Саратов - 2013

1 .**Цель и задачи дисциплины**.

— Изучение дисциплины «Ветеринарная и клиническая фармакология. Токсикология» имеет цель привить студентам знания в области данной науки, а также научить будущих специалистов теоретическим основам и практическим навыкам в применении лекарств и изготовлении их; изучения влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб, пчел, их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарные качества продуктов животноводства.

Задачи изучения раздела фармакологии:

— Научить будущих специалистов пользоваться фармакопеей и справочной литературой по фармакологии.

— Отмечать по изменениям клинико-физиологических показателей у животного характер действия препарата (угнетение, сон, наркоз, появление рефлекторной возбудимости и т. д.).

— Делать расчет по дозировке лекарственных веществ для индивидуального применения, с учетом вида, возраста, пола животного.

— Выбирать лекарственную форму для используемого средства и рациональный путь введения с учетом вида, возраста, и состояния животного.

— Готовить основные лекарственные формы (порошки, болюсы, кашки, мази, пасты, линименты, растворы, отвары, настои, сборы лекарственных трав).

— Пользоваться аптечным оборудованием и аппаратурой (весами, разновесами, мерной посудой, дозаторами сыпучих и жидких лекарственных форм).

— Выполнять несложные технологические аптечные операции (измельчение, смешивание, растворение, настаивание, расфасовка лекарственных веществ)

— Правильно заготавливать и хранить лекарственное сырье растительного происхождения.

— Составлять рецепты на простые лекарства и лекарственные композиции.

— Знать правила хранения, учета, отпуска лекарственных веществ.

— Знать механизм действия и фармакодинамику лекарственных веществ.

Задачи изучения раздела токсикология:

- Изучить общие принципы, понятия, историю развития и становления ветеринарной токсикологии.
- Освоить методы химико-токсикологического исследования, кормов, воды и патологического материала при отравлениях с.-х. животных ядовитыми веществами.
- Изучить клинику, токсикокинетику и токсикодинамику отравления с.-х. животных пестицидами, минеральными удобрениями, ядовитыми растениями и др. токсическими веществами.
- Освоить методы диагностики, профилактики и лечения, отравленных животных пестицидами, минеральными удобрениями, ядовитыми растениями, а также, а также др. токсическими веществами с учетом ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства для питания населения.

2. Исходные требования к подготовке студентов:

— изучение курса рецептуры базируется на знаниях латинского языка, фармацевтической химии.
— для освоения раздела фармакологии необходимы знания органической и биологической химии, нормальной и патологической физиологии, микробиологии, клинической диагностики
— успешное освоение частной фармакологии на основе знаний комплекса биологических наук (анатомии, физиологии, генетики, микробиологии и др.) общей патологии и ряда общеклинических дисциплин
- для освоения раздела токсикологии необходимы знания органической и биологической химии, фармакологии, нормальной и патологической физиологии, клинической диагностики, внутренних незаразных болезней, эпизоотологии и паразитологии.

3. Содержание и методика входного контроля

По разделу «Фармакология», входной контроль проводится в 5 и 6 семестрах, по разделу «Токсикология» в 10 семестре. Этот вид контроля позволит проверить исходный уровень знаний студента и его готовность к изучению фармакологии.

Студент должен продемонстрировать знания латинского языка, нормальной и патологической физиологии, биологической и органической химии. Для успешного прохождения входного контроля студент должен уметь рассчитать количество исходного вещества для изготовления раствора определённого объёма с определённой концентрацией. Знание правил отвешивания, отмеривания, получения из крепких растворов более низкой концентрации.

Входной контроль проводится на первой лекции в форме письменного опроса. Контрольные вопросы (см. приложение 1) На проведение входного контроля отводится 15 минут.

4. Содержание дисциплины с разбивкой по модулям «Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Номера модулей и модуль единиц	Наименование модулей и содержание модульных единиц	Кол-во часов		Рейтинг и баллы
		Ауд Зан.	Сам. раб	
1	2	3	4	5
Модуль1 5 семестр	Общие вопросы фармакологии и рецептуры.	20	12	20
1	**Темы и содержание лекций.** **Вводная лекция.** Общая фармакология. Введение в фармакологию. Содержание и задачи фармакологии. История фармакологии. Состояние и перспективы отечественной ветеринарной фармакологии. Основные положения, определения, термины	2		
2	**Фармакокинетика лекарственных средств.** Закономерности всасывания, распределения, превращения (биотрансфармации) и выделения лекарственных средств из организма животных.	2		
3	**Фармакодинамика и дозирование лекарственных средств.** Изучение изменений, происходящих в организме под действием лекарств. Понятие о местном, рефлекторном и резорбтивном действии, возбуждении, угнетении. Прямое и косвенное действие. Основное и второстепенное, и нежелательное, побочное действие. Синергизм и антагонизм. Понятие о дозах. Принцип дозирования лекарственных веществ.	2		
	Входной контроль.			8
1 -2л	**Лабораторные занятия.** **Общая рецептура**. Аптека. Фармакопея. Структура рецепта. Схемы рецептов.	4		
3-5л	**Мягкие лекарственные формы.** **Плотные лекарственные формы.** Мази, пасты, линименты, суппозитории, пластыри. Порошки, таблетки, гранулы, болюсы, капсулы.Общая характеристика. Правила приготовления и прописывания.	6		
6-7л	**Жидкие лекарственные формы.** Настои, отвары, растворы, настойки, экстракты, эмульсии. Общая характеристика. Правила приготовления и прописывания. Приготовление истинных эмульсий семян льна, подсолнечника; ложных эмульсий касторового масла. Приготовление настоев и отваров на инфундирных аппаратах.	4		

1-2с 3-4с 5-6с	**Темы для самостоятельного изучения к модулю №1.** Способы применения лекарственных средств Виды действия лекарственных средств Оказание первой помощи при отравлении животных		4 4 4	
	Рубежный контроль № 1			12
Модуль № 2	Лекарственные средства, действующие на нервную систему.	22	24	12
4	**<u>Темы и содержание лекций.</u>** **Средства для наркоза.** Ингаляционные и неингаляционные наркотики. Общая характеристика действия наркотика. Стадии наркоза. Типы наркоза. Показания и противопоказания к применению. Ингаляционные и неингаляционные наркотические средства, применяемые в ветеринарии.	2		
5	**Аналептики.** Группа кофеина и его производственные. Аналептические средства (коразол, кордиамин, камфора). Лекарственные средства, действующие преимущественно на спинной мозг.	2		
6	**Местные анестетики, обволакивающие, адсорбирующие, вяжущие, мягчительные средства.** Местноанастезирующие средства, применяемые в ветеринарной практике. Средства действующие преимущественно в области чувствительных нервных окончаний.	2		
7	**Холинергические средства**. Холиномиметические и холинолитические средства. Фармакодинамика, показания и противопоказания применению в ветеринарии.	2		
8	**Адренергические средства**. Адреномиметические и адренолитические вещества. Препараты, фармакодинамика, применение.	2		
	<u>Лабораторные занятия.</u>			
<u>8л</u>	**Средства для наркоза.** Ингаляционные и неингаляционные наркотики. Требования, предъявляемые к наркотическим средствам	2		
<u>9л</u>	**Местные анестетики**. Общая характеристика. Механизм действия. Виды местной анестезии. Препараты. Показания и противопоказания к применению местноанестезирующих средств	2		
<u>10л</u>	**Жаропонижающие и анельгизирующие средства. Алкоголь**. Группа салицилатов, пиразолона, бутадиона. Ненаркотические анальгетики. Общая характеристика. Препараты.	2		
<u>11л</u>	**Группа кофеина. Камфора и ее препараты**. Группа кофеина и его производные. Аналептические средства (коразол, кордиамин, камфара).	2		

12-13л	**Холинергические средства. Адренергические средства.** Препараты холиномиметической и холинолитической групп, применяемые в ветеринарной практике. Показания и противопоказания к применению. Препараты адреномиметической и адренолитической групп. Механизм действия и показания к применению.	4		
7-8с 9-10с 11-12с 13-14с 15-16с 17-18с	**Темы для самостоятельной работы** Нейролептические средства Седативные средства Новогаеновые препараты Миорелаксанты Ганглиоблокирующие средства. Антихолиностеразные вещества .		4 4 4 4 4 4	
	Рубежный контроль № 2			12
Модуль № 3	Вещества, действующие на исполнительные органы и обмен веществ.	16	20	12
	Темы и содержание лекций.			
9	**Рвотные, отхаркивающие и руминаторные средства.** Механизм действия рвотных средств. Рвотные центрального, рефлекторного, смешанного действия. Руминаторные и отхаркивающие лекарственные средства. Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению.	2		
10	**Диуретические, желчегонные средства.** Почечные и внепочечные мочегонные. Механизм действия. Мочегонные средства, применяемые в ветеринарной практике. Желчегонные. Общая характеристика. Механизм действия и основания к практическому применению.	2		
11	**Слабительные и улучшающие аппетит средства**. Общая характеристика. Растительные и солевые слабительные. Препараты. Особенности действия у разных видов животных.	2		
12	**Витаминные препараты.** Общая характеристика. Фармакологическое действие. Принцип дозирования и стандартизация. Препараты.	2		
	Лабораторные занятия.			
14л	**Рвотные, отхаркивающие и руминаторные**. Общая характеристика. Механизм действия. Препараты, широко применяемые в ветеринарной практике. Показания и противопоказания к применению.	2		
15л	**Вяжущие, слизистые и адсорбирующие средства**. . Средства действующие преимущественно в области чувствительных нервных окончаний.	2		
16л	**Диуретические средства**. Почечные и внепочечные мочегонные. Мочегонные средства, применяемые в ветеринарной практике.	2		
17л	**Витаминные препараты.**	2		

19-20с 21-22с 23-24с 25-26с 27-28с	**<u>Темы для самостоятельного изучения студентов</u>** Сердечные гликозиды. Маточные средства. Средства улучшающие пищеварение. Ферменты. Гормоны.		4 4 4 4 4	
	Рубежный контроль № 3			12
Модуль №4	Антимикробные и противопаразитарные средства.	28	38	12
13	**<u>Темы и содержание лекций.</u>** **Дезинфицирующие и антисептические средства**. Значение фармакологических веществ в борьбе с патогенными микроорганизмами, эктопаразитами. Механизм действия. Группа формальдегида. Вещества, отдающие кислород.	2		
14	**Сульфаниламиды.** Общая характеристика. Теория действия на микроорганизмами. Влияние на животных. Показания и противопоказания к применению. Препараты.	2		
15	**Производные нитрофурана. Лекарственны краски.** Механизм действия нитрофуранов. Общая характеристика, препараты, показания противопоказания. Группа лекарственных красок. Общая характеристика, механизм противомикробного действия. Значение их в борьбе с протозойными заболеваниями. Акридиновые, анилиновые, бензидиновые производные.	2		
16	**Антибиотики.** Общая характеристика. Механизм действия на микроорганизмы и организм животных. Пути введения в организм. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Группа антибиотиков пенициллины. Группа тетрациклиновы антибиотиков.	2		
17	**Группа неомицинов. Антибиотики-макролиты. Антибиотики-полипептиды. Группа левомецитинов. Комплексные препараты антибиотиков.** Общая характеристика. Механизм действия. Ветеринарные препараты данных групп. Показания и противопоказания к применению.	2		
18	**Инсентоанарициды.** Характеристика, применения в ветеринарной практике.	2		
18-19л	**<u>Лабораторные занятия.</u>** **Фенолы, крезолы, сера, группа формальдегида и вещества отдающие кислород**. Общая характеристика. Фармакодинамика. Препараты. Показания к применению.	4		

20-21л	**Сульфаниламиды.** Общая характеристика. Классификация. Механизм антимикробного действия. Препараты. Показания и противопоказания к применению.	4		
22л	**Нитрофураны.** Общая характеристика. Классификация. Механизм действия. Препараты. Показания и противопоказания к применению.	2		
23-24л	**Антибиотики.** Общая характеристика. Механизм действия. Ветеринарные препараты данных групп. Показания и противопоказания к применению.	4		
25-26л	**Инсектокарициды ФОС и ХОС.** Классификация. Фосфорорганические инсектоакарициды. Хлорорганические соединения. Инсектоакарициды карбоматы. Растительные инсектоакарициды. Пиретроиды. Общая характеристика. Препараты. Показания к применению..	2		
27Л	Антигельминтики.			
	Темы для самостоятельного изучения студентов к модулю № 4			
29-30с	Кислоты, щелочи, мыла.		4	
31-32с	ХОС		4	
33-34с	ФОС		4	
35-36с	Карбаматные производные.		4	
37-38с	Фитонциды.		4	
39-40с	Дератизационные средства.		4	
41-42с	Растительные нисектоакарициды.		4	
43-47с	Правовые аспекты фармацевтической деятельности		10	
	Рубежный контроль №4			12
	Творческий рейтинг			8
	Выходной контроль (зачет)			28
	Итого	92	94	92

Содержание раздела «Токсикология»

Номера модулей и модульных единиц	**Наименование модулей. Наименование и содержание модульных единиц.**	**Количество часов**		**Рейтинг, баллы**
		Аудиторные занятия	**Самостоятельная работа**	
Модуль 1 6 семестр	Общая токсикология	18	12	7
	Лекции			
1	**Вводная лекция.** Введение в токсикологию. Ветеринарная токсикология, ее содержание и народно- хозяйственное значение. Понятие о ядах и отравлениях. Классификация ядовитых	2		

	веществ.			
2	**Токсикокинетика и токсико- динамика ядовитых веществ**. Основные принципы диагностики. Антидотная терапия. Пути поступления ядов в организм. Накопление и распределение токсических веществ в органах и тканях животных, биотрансформация, выведение ядов из организма.	2		
	Входной контроль			4
Лабораторные занятия				
1л	**Отбор проб кормов и воды для химико-токсикологического анализа** Освоение техники отбора, упаковки, консервирования и пересылки кормов для химико-токсикологического анализа. Техника безопасности при работе с ядовитыми веществами.	2		
2л	**Отбор проб патматериала для химико-токсикологического анализа** Освоение техники отбора, упаковки, консервирования и пересылки патологического материала для химико-токсикологического анализа.	2		
3л	**Способы подготовки проб для химико-токсикологического анализа.** Принципы ветсанэкспертизы продуктов убоя животных при отравлениях.	2		
Темы для самостоятельного изучения к модулю №1				
1с	Формы проявления токсического процесса на разных уровне организации жизни		2	
2-3с	Лекарственная не совместимость		4	
4-6	Оценка безвредности лекарственных средств.		6	
Рубежный контроль по модулю № 1				7
Модуль 2	Токсикозы, вызываемые пестицидами	18	12	7
Лекции				
3	**Отравления с/х животных фосфорорганическими соединениями.** Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных (общая характеристика ФОС, патогенез и механизм действия, клиника отравления, диагностика, лечение и профилактика отравлений).	2		
4	**Отравления с/х животных хлорорганическими соеди- нениями.** Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных (общая характеристика ХОС, патогенез и механизм действия, клиника отравления, диагностика, лечение и профилактика отравлений).	2		
5	**Отравления с/х животных производными мочевины, нитратами и нитритами.** Применение в сельском хозяйстве производных мочевины, источники отравления, клиника, лечение, профилактика. Источники отравления животных нитратами и нитритами, клиника, лечение, профилактика. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных.	2		
Лабораторные занятия				
4-5л	**Отравление животных ФОС**. Антидотная терапия. Методы обнаружения ФОС в кормах и биотканях, профилактика отравлений, ветсанэкспертиза, решение	4		

	ситуационных задач			
6л	**Отравление животных ХОС**. Лечение отравлений. Методы обнаружения ФОС в кормах и биотканях, профилактика отравлений, решение ситуаци- ионных задач по ветсанэкспертизе.	2		
7л	**Отравление с/х животных мочесвиной, нитратами и нитритами**. Лечение отравлений. Методы обнаружения мочевины, нитратов и нитритов в кормах и биотканях, профилактика отравлений, ветсанэкспертиза продуктов убоя животных.	2		
Темы для самостоятельного изучения к модулю №2				
7-8с	Отравление карбоматоми.		4	
9-10с	Отравление перетройдами.		4	
11-12с	Отравление ядами растительного происхождения.		4	
Рубежный контроль по модулю 2				7
Модуль 3	Токсикозы, вызываемые минеральными ядами, фитотоксикозы, микотоксикозы, яды животного происхождения.	18	12	7
Лекции				
6	**Отравления животных минеральными ядами.** Токсикокинетика и токсикодинамика. Клиника, лечение, профилактика. Методы обнаружения в кормах и биотканях, ветсанэкспертиза продуктов убоя животных.	4		
7	**Микотоксикозы** Определение понятия. Классификация микотоксикозов и микотоксинов. Афлатоксикозы Охратоксикоз. Т-2 токсикоз. Клиника, лечение, профилактика.	2		
Лабораторные занятия				
8-9л	**Отравление животных мышьяком и ртутью.** Клиника, лечение, профилактика. Методы обнаружения мышьяка и ртути в кормах и биотканях, ветсанэкспертиза продуктов убоя животных	4		
10-11л	**Отравление животных цианидами**. Клиника, лечение, профилактика. Методы обнаружения цианидов в кормах и биотканях, ветсанэкспертиза продуктов убоя животных	2		
12л	**Отравление животных ядами животного происхождения**. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных	2		
Рубежный контроль по модулю 3				7
Темы для самостоятельного изучения к модулю №3				
13-14с	Лекарственные токсикозы		4	
15-16с	Отравление животных БТВ		4	
17-18с	Методы биологического контроля (постановка биоконтроля).		2	
19-20	Зооциды (отравления с/х жиовтных зооцидами)		2	
	Творческий рейтинг			4
Выходной контроль (экзамен)				9
итого		38	36	38

5. Краткая организационно - методическая характеристика

Обучение по дисциплине «Ветеринарная и клиническая фармакология» проводится в форме лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельных работ. При чтении лекций используются таблицы и музейные лекарственные препараты. Лабораторно - практические занятия по фармакологии главной своей целью преследуют освоение студентами фармакодинамики изучаемых препаратов. Путем постановки опытов на лабораторных животных, выясняется влияние фармакологических агентов на различные объекты. Студенты изучают механизм действия препаратов и обосновывают их применение в клинической ветеринарии.

На лабораторных занятиях по токсикологии осваиваются методы применения антидотной терапии при отравлении животных ядовитыми веществами, а также определения пестицидов и других ядов в кормах и биотканях. Решаются ситуационные задачи по профилактике отравления с.-х. животных ядохимикатами.

Лабораторно - практические занятия по фармакологии организуются таким образом, чтобы им предшествовал лекционный курс. В 5 семестре выделятся 40 часов самостоятельной работы, из них 20 часов на подготовку к лабораторно - практическим занятиям, 10 часов на подготовку к рубежному контролю, 10 часов на подготовку к зачету.

В 6 семестре самостоятельная работа занимает 54 часа, из них 30 часов на подготовку к лабораторно-практическим занятиям, 6 часов на подготовку к рубежному контролю, 18 часов на подготовку к экзамену.

Текущий контроль осуществляется в ходе проведения лабораторно- практических занятий в форме индивидуального устного собеседования. Максимальный рейтинг 5 балов. При постановке рейтинга учитывается прилежание студента, уровень знаний и активность работы на занятиях распределяются следующим образом: прилежание (подготовка к работе, качество оформления рабочей тетради - 1 балл, уровень знаний – 3 балла, активность работы - 1 балл). Рубежный контроль проводится после каждого модуля в форме письменного опроса.

6. Система оценки результатов обучения

Итоговый рейтинг за семестр подсчитывается путём перевода учебных баллов в зачетке по формуле:

RCM= (п*Вфак)/(Вмах)

где: п - количество часов по учебному плану,

Вмах - максимально возможная сумма баллов, которую может

набрать студент

Вфак - истинная сумма баллов, набранная студентом.

Итоговый рейтинг выставляется в зачетную книжку студента и зачетно-экзаменационную ведомость.

Критериями оценки могут служить: глубина усвоения студентом учебного материала; умение применять полученные знания и умения на практике. В каждом из этих критериев 3 уровня:

Критерии	Уровни		
Глубина усвоения учебного материала	Описательное изложение	Упрощенное объяснение	Объяснение на основании знаний, общих закономерностей
Умение применять полученные знания	Для решения элементарных задач	Для выбора оптимального решения	Для самостоятельной формулировки задачи и оптимального ее решения
Объем усвоенного материала в %	60-72	73-85	86-100

7. Содержание и методика выходного контроля.

В 5 семестре в качестве выходного контроля предусмотрен зачет. Вопросы, выносимые на зачет, охватывают учебный материал 1,2,3 модулей и формируются на основе вопросов рейтингового контроля №1, №2, №3. Зачет производится в форме устного собеседования. Студент, набравший менее 29 баллов, к зачёту не допускается. Набравшие 34-30 баллов, сдают зачет, набравшие более 35 баллов, получают зачет без предварительного собеседования.

В 6 семестре в качестве выходного контроля предусмотрен экзамен. На экзамен выносится учебный материал всего курса. Вопросы экзаменационных билетов формируются на основе вопросов всех модулей дисциплины (приложение №4). Проводится экзамен в форме устного опроса.

Студенты, набравшие менее 32 баллов, к экзамену не допускаются. Набравшие от 38 до 46 баллов, сдают экзамен. Студентам, набравшим более 45, добавляются поощрительные баллы, и выставляется отличная оценка без сдачи экзаменов (после положительного решения кафедры).

Фармакология

Виды контроля	Кол-во уч. часов	Рейтинг в баллах		
		отлично	хорошо	удовлетворит.
Входной контроль		8	6	4
Модуль №1		12	10	7
Модуль №2		12	10	7
Модуль №3		12	10	7
Модуль №4		12	10	7
Творческий рейтинг		8	6	4
Выходной контроль (экзамен)		28	22	20
Итого:	92	92-80	79-68	67-56

Токсикология

	отлично	хорошо	удовлетворительно
Входной	4	3	2
Модуль №1	6	5	4
Модуль №2	6	5	4
Модуль №3	6	5	4
Творческий рейтинг	4	3	2
Выходной контроль	12	11	10
Итог	38-33	32-28	27-23

Технологическое приложение к модульной программе.
Дисциплина — «Ветеринария и клиническая фармакология».

1. Материально-техническое обеспечение
2.1. Лабораторное оборудование.

№ лабораторной работы	Название лабораторной работы	№ оборудования	Перечень лабораторного оборудования
1	Аптека и ее оборудование	1,2,3,4,5,12,13	1. Набор химической посуды: (мензурки, цилиндры, хим.стекла, пипетки, бюретки, колбы и т.д.) 2. Набор ступок с пестиками. 3. Водяные бани 4. Дистиллятор. 5. Инфундированный аппарат. 6. Пилюльная машина. 7. Болюсодаватель. 8. Капсулаторки 9. Шпатели. 10. Вазелин. 11. Бентонит. 12. Весы для взвешивания. 13. Набор разновесов. 14. Сульфаниламиды. 15. Антимикробные средства. 16. Аппарат для размола порошков. 17. Бланки рецептов. 18. Кюветы. 19. Колпаки. 20. Доски для лягушек. 21. Шприцы одноразовые (1-2 мл). 22. Музейные препараты по группам лекарственных средств. 23. Ножницы глазные. 24. Пинцеты глазные. 25. Пинцеты анатомические. 26. Скальпели. 27. Кимограф. 28. Глазные пипетки. 29. Испытуемые лекарственные вещества. 30. Раствор Рингера-Локка. 3 1. Фармакопея. 32. Штативы с крючками. 33. Секундомер. 34. Термостат. 35. Ножницы Купера. 36. Чашки Петри.
2	Структура рецепта	17	
3	Мягкие лекарственные средства	1,2,3,8,9,10	
4	Жидкие лекарственные средства.	1,2,3,5,8,9,12,13	
5	Плотные лекарственные средства.	1,2,3,6,7,8,11,12,13,16,18	
6	Средства для наркоза	21,26,29,31	
7	Жаропонижающие и анальгезирующие средства.	18,19,21,25	
8	Группа кофеина, камфоры.	20,27,29,31	
9	Холинергические средства.	29,30,32,35	
10	Адренергические средства.	20,23,29,32	
11	Местные анестетики.	18,28,29,31,32,39	
12	Рвотные, отхаркивающие и руминаторные средства	21,22,28,29	
13	Вяжущие, слизистые и адсорбирующие вещества	1,22,28,29,40	
14	Раздражающие средства.	21,22,29	
15	Фенолы, крезолы, сера.	1,18,21,28,29,37, 42,43	
16	Группа формальдегида и вещества, отдающие кислород.	1,18,21,28,29,42,43	
17	Сульфаниламиды	14,22,29	
18	Нитрофураны	22,29	

19	Антибиотики	22,29,34,36	37. Предметные стекла с луночками. 38. Лупа. 39. Препаровальная игла. 40. Воронки стеклянные. 41. Спиртовки. 42. Штатив с пробирками. 43. Сыворотки крови.

8. Литература:

а) основная литература

1. **Уша, Б.В.** Фармакология / Б.В. Уша, В.Н. Жуленко, О.И. Волкова. - М.:КолосС, 2003. – 376 с. – ISBN 5-9532-0052-8
2. **Уша, Б.В.** Фармакология / Б.В. Уша, В.Н. Жуленко, О.И. Волкова. - М.:КолосС, 2006. – 376 с. – ISBN 978-5-9532-0052-8
3. **Жуленко, В.Н.** Фармакология / В.Н. Жуленко, Г.И. Горшков. - М.:КолосС, 2008. – 512 с. – ISBN 978-5-9532-0506-1
4. **Рабинович, М.И.** Общая фармакология 2-е изд. / Рабинович М.И. [и др.]. - СПб: Лань, 2006. – 272 с. – ISBN 5-8114-0652-5
5. **Рабинович, М.И.** Несовместимость и побочное действие лекарств, применяемых в ветеринарии / Рабинович М.И. - СПб: КолосС, 2006. – 248 с. – ISBN 5-9532-0259-8
6. **Ващекин, Е.П.** Ветеринарная рецептура. Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый. - СПб.: Лань, 2010. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-1040-8
7. **Жуленко, В.Н.** Токсикология / В.Н. Жуленко, Г.А. Таланов, Л.А. Смирнов. - М.:КолосС, 2010. – 368 с. – ISBN 978-5-9532-0649-5
8. **Аргунов, М.Н.** Ветеринарная токсикология с основами экологии / М.Н. Аргунов, В.С. Бузлама. - СПб: Лань, 2007. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-0704-0

б) дополнительная литература

1. **Соколов, В.Д.** Клиническая фармакология / В.Д. Соколов. - М.: Колос, 2003. – 464 с.
2. **Соколов, В.Д.** Фармакология / В.Д. Соколов. - М.: Колос, 2003. – 496 с.
3. **Астахова, А.В.** Лекарства. Неблагоприятные побочные реакции и контроль безопасности / А.В. Астахова. - М.:Эксмо, 2008. – 256 с.
4. **Рабинович, М.И.** Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре / Рабинович М.И. - М.: Колос, 2003. – 240 с.
5. **Жуленко, В.Н.** Токсикология / В.Н. Жуленко, М.И. Рабинович, Г.А. Таланов. - М.: Колос, 2002. – 382 с.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

- Электронная библиотека СГАУ - http://library.sgau.ru

- http://ru.wikipedia.org/wiki/
- www.allvet.ru - Ветеринарная медицина
- www.vetimpex.ru
- www.agrofarmvrn.ru - Компания "Агрофарм"
- www.vrnagro.ru - ветеринарная компания «Агросервис»
- www.nita-farm.ru - ЗАО «Нита-Фарм»
- www.vicgroup.ru - Группа компаний ВИК
- www.intervet.ru – Интервет

10. Приложения

Приложение №1

Вопросы для входного контроля. (фармакология)

1. Растворы, способы выражения концентрации растворов. (Примеры).
2. Основные типы органических реакций.
3. Опишите основные функции продолговатого мозга.
4. Основные закономерности течения патологических процессов.
5. Особенности работы сердечной мышцы.
6. Какая температура тела у крупного и мелкого рогатого скота?
7. Какая температура тела у лошадей, свиней и собак?
8. Как определяется частота дыхания у животных?
9. Какая частота дыхания у крупного и мелкого рогатого скота?
10. Какая частота дыхания у лошадей, свиней и собак?
11. Где находится рубец и сетка у жвачных?
12. Где находится книжка и сычуг у жвачных?
13. Где находится толстый и тонкий отдел кишечника у различных видов животных?
14. Сколько сокращений рубца в 1 минуту у жвачных?
15. Где находится печень у различных видов животных?
16. Какой pH рубцового содержимого и мочи у различных видов животных?
17. Что такое экссудат и транссудат?
18. Определение аллергии.
19. Типы реакции организма на аллерген.
20. Типы белков крови.
21. Типы воспаления

Вопросы для входного контроля. (токсикология)

1. Хранение лекарственных веществ по списку А.
2. Хранение лекарственных веществ по списку Б.
3. Хранение внесписочных лекарственных веществ.
4. Понятие о кумуляции.
5. Типы аллергических реакций.
6. Понятие о привыкании.
7. Понятие о идиосинкразии.
8. Понятие о синергизме.
9. Понятие о тахифилаксии.
10. Дозы лекарственных веществ. Принципы дозирования.
11. Лекарственная несовместимость.
12. Оценка безвредности лекарственных средств.

13. Местное действие лекарственных веществ.
14. Резорбтивное действие лекарственных веществ.
15. Этиотропное действие лекарственных веществ.
16. Патогенетическое действие лекарственных веществ.
17. Основное действие лекарственных веществ.
18. Второстепенное действие лекарственных веществ.
19. Побочное действие лекарственных веществ.
20. Правила взвешивания и отмеривания лекарственных веществ.
21. Ветеринарная аптека. Требования, предъявляемые к помещениям.
22. Механизм передачи нервного импульса в синапсе нервных клеток.
23. Медиаторы проведения нервных импульсов.

Приложение №2

Вопросы к рубежному контролю №1

1. Определение фармакологии как науки и значение ее для ветврача. Составные части курса фармакологии и их характеристика.
2. Пути введения лекарственных веществ. Классификация их характеристика.
3. Понятие о привыкании, кумуляции, идиосинказии, антагонизме, синергизме и потенцировании лекарств.
4. Особенности действия лекарственных веществ в зависимости от дозы, концентрации, лекарственной формы, пути их введения.
5. Понятие о дозах. Принцип дозирования лекарств. Схемы дозирования.
6. Рецепт. Правила написания рецепта.
7. Фармакопея.
8. Понятие лекарственное вещество, лекарственная форма.
9. Аптека, ее оборудование.
10. Правила хранения лекарственных веществ.
11. Правила работы с весами. Вес и мера лекарственного вещества.
12. Мазь (определение, технология приготовления, прописывание).
13. Паста (определение, технология приготовления, прописывание).
14. Линимент (определение, технология приготовления, прописывание).
15. Составные части рецепта (пример).
16. Схема рецепта № 1. (пример)
17. Схема рецепта №2. (пример).
18. Схема рецепта №3. (пример).
19. Схема рецепта №4. (пример).
20. Схема рецепта №5. (пример).
21. Выписать1% мазь стрептоцида- 20гр., наружное, собаке.
22. Выписать 10% мазь ихтиола- 50 гр., наружное теленку.
23. Выписать густую кашку состоящую из 5гр. стрептоцида, 2гр. сахара. Внутрь свинье.
24. Выписать 10% линимент из масла скипидара- 100мл., наружное теленку.
25. Выписать пасту из окиси цинка 5гр., талька 2гр., вазелина 10 гр., наружное корове.
26. Виды действия лекарственных веществ.
27. Раствор (рецепт).
28. Настой, отвар (рецепты).
29. Истинная эмульсия, ложная эмульсия (рецепты).
30. Микстура (рецепт).
31. Порошок (рецепт).
32. Таблетки (рецепт).
33. Сборы (рецепт).
34. Пилюли, болюсы (рецепты).

Вопросы к рубежному контролю №2

1. Общая характеристика средств, угнетающих ЦНС. Препараты.
2. Общая характеристика аналептиков. Препараты.
3. Эфир для наркоза (алгоритм, рецепт).
4. Общая характеристика средств, возбуждающих ЦНС. Препараты.
5. Общая характеристика средств, возбуждающих спинной мозг. Препараты.
6. Хлороформ (алгоритм, рецепт).
7. Фторотан (алгоритм, рецепт). Ю.Хлорэтил (алгоритм, рецепт).
8. Хлоралгидрат (алгоритм, рецепт).
9. Гексенал (алгоритм, рецепт).
10. Тиопентал-натрий (алгоритм, рецепт).
11. Нейролептические средства.
12. Седативные средства.
13. Миорелаксанты.
14. Общая характеристика холинергических средств.
15. Общая характеристика адренергических средств.
16. Холинолитические средства, препараты, их свойства, применение.
17. Холинолиметические средства, препараты, их свойства, применение.
18. Адренолитические средства, препараты, их применение и свойства.
19. Адреномиметические средства, препараты, их свойства, применение.
20. Антихолинэстеразные средства.
21. Ганглиоблокирующие средства.
22. Камфора (алгоритм рецепт).
23. Кордиамин (алгоритм рецепт).
24. Кофеин - бензоат натрия (алгоритм рецепт).
25. Секуринина нитрат (алгоритм рецепт).
26. Кислота ацетилсалициловая (алгоритм рецепт).
27. Анальгин (алгоритм рецепт).
22. Парацетамол (алгоритм рецепт).
28. Карбахолин (алгоритм рецепт).
29. Атропина сульфат (алгоритм рецепт).
30. Адреналина гидрохлорид (алгоритм рецепт).
31. Эфедрина гидрохлорид (алгоритм рецепт).
32. Ганглиоблокирующие средства
33. Антихолинэстеразные вещества
34. Общая характеристика местноанестезирующих средства (Препараты).

Контрольные вопросы по фармакологии
к рубежному контролю № 3

1. Общая характеристика рвотных и руминаторных средств (Препараты).
2. Общая характеристика отхаркивающих средств (Препараты).
3. Общая характеристика диуретических средств. Препараты.
4. Общая характеристика слабительных средств.
5. Солевые слабительные. Общая характеристика, препараты, применение.
6. Растительные слабительные. Общая характеристика, препараты, применение.
7. Желчегонные средства. Общая характеристика, препараты, применение.
8. Общая характеристика витаминных препаратов.
9. Жирорастворимые витамины. Общая характеристика, препараты, применение.
10. Водорастворимые витамины. Общая характеристика, препараты, применение
11. Меркузал (алгоритм, рецепт)
12. Аллохол (алгоритм, рецепт)
13. Касторовое масло (алгоритм, рецепт)
14. Натрия сульфат (алгоритм, рецепт)
15. Магния сульфат (алгоритм, рецепт)
16. Трава полыни (алгоритм, рецепт)
17. Танин (алгоритм, рецепт)
18. Скипидар (алгоритм, рецепт)
19. Крахмал (алгоритм, рецепт)
20. Семя льна (алгоритм, рецепт)
21. Вазелин (алгоритм, рецепт)
22. Белая глина (алгоритм, рецепт)
23. Уголь активированный (алгоритм, рецепт)
24. Корень алтея (алгоритм, рецепт)
25. Кора дуба (алгоритм, рецепт)
26. Тальк (алгоритм, рецепт) Ретинола ацетат (алгоритм, рецепт)
27. Аскорбиновая кислота (алгоритм, рецепт)
28. Токоферола ацетат (алгоритм, рецепт)
29. Тиамина бромид (алгоритм, рецепт)

Вопросы к рубежному контролю № 4

1. Общая характеристика антимикробных средств.
2. Фенол. Действие, применение.
3. Группа формальдегида, препараты, свойства, применение.
4. Вещества, отдающие кислород, свойства, применение.
5. Общая характеристика сульфаниламидов.
6. Сульфаниламиды, применение при заболеваниях органов дыхания.
7. Сульфаниламиды кишечного действия
8. Противнематодные препараты, свойства, применение.
9. Противоцестодные препараты, свойства, применение.
   Противотоематодные препараты, свойства, применение.
   Фосфороорганические (ФОС)
10. Хлорорганические (ХОС)
11. Фенол, (алгоритм, рецепт)
12. Хлорная известь (алгоритм, рецепт)
13. Калия перманганат (алгоритм, рецепт) 'Креолин (алгоритм, рецепт)
14. Стрептоцид (алгоритм, рецепт)
15. Сульфадиметоксин (алгоритм, рецепт)
16. Фтазин (алгоритм, рецепт)
17. Сульгин (алгоритм, рецепт)
18. Перекись водорода (алгоритм, рецепт) йодоформ (алгоритм, рецепт)
19. Комплексные препараты антибиотикових свойства, применение.
20. Общая характеристика нитрофуранов.
21. Лекарственные краски, характеристика, препараты.
22. Общая характеристика антибиотиков.
23. Группа неомицинов, свойства, применение
24. Антибиотики пенецилина, механизм действия, препараты, применение.
25. Антибиотики тетрациклина,механизм действия, препараты, применение.
26. Антибиотики стрептомицина, механизм действия, препараты, применение.
27. Группа левомицетинов, механизм действия, препараты, применение.
    10. Фурацилин (алгоритм, рецепт).
28. Фурагин (алгоритм, рецепт).
29. Фуразолидон (алгоритм, рецепт).
30. Бензилпенициллин (алгоритм, рецепт)
31. Бицилин (алгоритм, рецепт).
32. Стрептомицин (алгоритм, рецепт). Оксететрациклин (алгоритм, рецепт).
33. Тетрациклин (алгоритм, рецепт). Левомицетин (алгоритм, рецепт).
34. Неомицин (алгоритм, рецепт).
35. Ампицилин (алгоритм, рецепт).
36. Санамицин (алгоритм, рецепт).
37. Гентамицин (алгоритм, рецепт).

38. Эритромицин (алгоритм, рецепт).
39. Полимиксин (алгоритм, рецепт). Хлортетрациклин (алгоритм, рецепт).
40. Азидин (алгоритм, рецепт).
41. Флавакризин (алгоритм, рецепт).
42. Трипановый синий (алгоритм, рецепт).

Вопросы по токсикологии

Модуль 1

1. Задачи ветеринарной токсикологии. Понятие о ядах и отравлениях.
2. Классификация ядовитых веществ по производственному назначению.
3. Классификация ядовитых веществ по токсичности и степени опасности.
4. Гигиеническая классификация ядовитых веществ.
5. Пути поступления ядовитых веществ в организм с.-х. животных.
6. Токсикокинетика и биотрансформация ядов в организме животных.
7. Токсикодинамикаи пути выведения ядов из организма животных.
8. Особенности диагностики отравления с.-х. животных химическими веществами и недоброкачественными кормами.
9. Основные принципы оказания неотложной помощи и лечения отравленных животных.
10. Антидотная терапия и классификация современных антидотов.
11. Техника отбора, упаковки и пересылки фуража и сена для химико-токсикологического исследования.
12. Техника отбора, упаковки и пересылки зеленых кормов и клубнекорнеплодов для химико-токсикологического исследования.
13. Техника отбора, упаковки, консервирования и пересылки жидких кормов для химико-токсикологического исследования.
14. Техника отбора, упаковки, консервирования и пересылки патологического материала от трупов животных для химического анализа.
15. Техника отбора, упаковки, консервирования и пересылки патологического материала от трупов животных для гистологического исследования.
16. Отбор, упаковка, консервирование и пересылка биоматериалов от больных животных.
17. Способы подготовки проб для химико-токсикологического анализа.
18. Оформление сопроводительных документов при направлении кормов и патматериалав лабораторию для проведения анализов.
19. Порядок приема материалов и проведение химико-токсикологического анализа в лаборатории.
20. Документы составляемые в лаборатории по результатам химико-токсикологического анализа кормов и патологического материала.
21. Способы подготовки проб для ХТА.
22. Классификация методов ХТА.
23. Физико-химические методы ХТА.
24. Микробиологические методы ХТА.
25. Химические методы ХТА.

Модуль 2

1. Общая характеристика фосфорорганических соединений, классификация, применение в ветеринарии и с.-х.
2. Патогенез и механизм действия ФОС, диагностика отравлений.
3. Лечение отравлений ФОС.
4. Профилактика отравлений с.-х. животных ФОС.
5. Общая характеристика ХОС, классификация, применение в с.-х.
6. Патогенез и механизм действия ХОС.
7. Клиника отравления животных ХОС, диагностика,
8. Клиника отравления животных ФОС, диагностика,
9. Лечение и профилактика отравления с.-х. животных ХОС.
10. Общая характеристика производных карбоминовых кислот, свойства и применение в с.-х.
11. Клиника и диагностика отравления животных производными карбоминовых кислот.
12. Механизм действия, лечение и профилактика отравлений с.-х. животных карбаматами.
13. Лечение животных при отравлении ТМТД.
14. Общая характеристика производных мочевины (гербицидов).
15. Мочевина и ее применение в ветеринарии и с.-х.
16. Механизм отравления животных мочевиной и клиника отравления.
17. Источники отравления мочевиной, лечение и профилактика.
18. Источники отравления нитратами и нитритами.
19. Механизм токсического действия нитратов и нитритов. Клиника отравления животных нитратами и нитритами.
20. Лечение и профилактика отравления животных нитратами и нитритами.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при отравлении животных ядовитыми веществами.
22. Лечение животных при отравлении ФОС.

Модуль 3

1. Общая характеристика микотоксикозов,
2. Классификация микотоксикозов.
3. Афлатоксикозы, клиника, лечение, профилактика.
4. Охратоксикозы, клиника, лечение, профилактика.
5. Т-2 токсикозы, клиника, лечение, профилактика.
6. Отравление с.-х. животных соединениями мышьяка и ртути. Источники отравления.
7. Клиника, лечение и профилактика отравления с.-х. животных соединениями мышьяка.
8. Клиника, лечение и профилактика отравления с.-х. животных соединениями ртути.

9. Отравление с.-х. животных соединениями свинца. Источники отравления.
10. Клиника, лечение и профилактика отравления с.-х. животных соединениями свинца.
11. Источники отравления с.-х. животных цианидами.
12. Клиника, лечение, профилактика отравления с.-х. животных цианидами.
13. Источники отравления с.-х. животных алкалоидами.
14. Клиника, лечение, профилактика отравления с.-х. животных алкалоидами группы атропина.
15. Методы постановки биоконтроля.
16. Отравления с.-х. животных зооцидами. Клиника, лечение, профилактика.
17. Отравление с.-х. животных соединениями селена. Источники отравления.
18. Клиника, лечение и профилактика отравления с.-х. животных соединениями селена.
19. Отравление с.-х. животных соединениями фтора. Источники отравления.
20. Клиника, лечение и профилактика отравления с.-х. животных соединениями фтора.
21. Отравление с.-х. животных соединениями. Источники отравления.
22. Клиника, лечение и профилактика отравления с.-х. животных соединениями меди.
23. Яд пчел и ос. Характеристика, токсикокинетика, токсикодинамика, клиника, лечение и профилактика.
24. Яд змей. Характеристика, токсикокинетика, токсикодинамика, клиника, лечение и профилактика.
25. Яд пауков и скорпионов. Характеристика, токсикокинетика, токсикодинамика, клиника, лечение и профилактика.

Приложение №3

Вопросы для выходного контроля по фармакологии (экзамен).

1. Общая характеристика дезинфицирующих средств. Механизмы действия.
2. Общая характеристика вяжущих средств растительного происхождения. Механизм действия.
3. Общая характеристика антигельминтиков. Механизмы действия.
4. Общая характеристика нитрофурановых соединений. Механизм действия.
5. Общая характеристика путей и способов введения лекарств в организм животных.
6. Общая характеристика мягчительных средств. Механизмы действия.
7. Общая характеристика средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Механизм действия.
8. Общая характеристика препаратов йода. Механизм действия.
9. Общая характеристика антисептических средств. Механизмы действия.
10. Общая характеристика аналептиков. Механизм действия.
11. Общая характеристика сульфаниламидных препаратов. Механизмы действия.
12. Общая характеристика жаропонижающих средств. Механизм действия.
13. Общая характеристика неингаляционных наркотиков. Механизм действия.
14. Общая характеристика холинергических средств. Механизм действия.
15. Общая характеристика ингаляционных наркотиков. Механизм действия.
16. Общая характеристика диуретических средств. Препараты. Механизм действия.
17. Элиминация лекарственных веществ.
18. Общая характеристика противопаразитарных средств. Механизмы действия.
19. Общая характеристика хлорсодержащих препаратов.
20. Общая характеристика бактериальных препаратов. Механизм действия.
21. Общая характеристика адсорбирующих средств. Механизм действия.
22. Общая характеристика ферментных препаратов. Механизм действия.
23. Общая характеристика горечей. Механизм действия.
24. В каких случаях применяют слизистые вещества. Общая характеристика. Механизм действия
25. Понятие о дозах и концентрациях. Принципы дозирования. Схемы дозирования.
26. Общая характеристика антибиотиков. Механизмы действия.
27. Понятие о химиотерапии. Принципы химиотерапии. Химиотерапевтический индекс.
28. Общая характеристика акарицидных средств. Механизм действия.
29. Общая характеристика руминаторнх средств. Механизм действия.
30. Общая характеристика желчегонных средств. Механизм действия. Препараты.
31. Какие средства применяют при тимпании рубца? Характеристика препаратов.
32. В каких случаях применяют лизол и креолин?

33. Какие средства применяют при энтероколитах? Характеристика препаратов.
34. Какие средства, используют в качестве седативных? Характеристика препаратов.
35. В каких случаях применяют препараты группы стрихнина? Характеристика и механизм действия.
36. В каких случаях применяют слизистые вещества? Характеристика препаратов.
37. Какие средства следует применять для остановки местного кровотечения? Характеристика препаратов.
38. Какие средства применяют в качестве инсектицидов? Характеристика препаратов.
39. Какие лекарственные средства применяют при гельминтозах печени? Их характеристика.
40. Какие растительные средства применяют при пневмонии? Их характеристика.
41. Какие средства применяют при отите? Характеристика препаратов.
42. Какими средствами вызывают местную анестезию? Характеристика препаратов.
43 .Какие средства применяют при отравлении фосфорорганическими соединениями? Характеристика препаратов.
44. Какие средства применяют при судорогах? Характеристика препаратов.
45. Какие средства из группы кислот применяют при диспепсии? Характеристика препаратов.
46. В каких случаях применяют салицилаты? Механизм действия.
47. Какие средства применяют при абсцессах? Характеристика препаратов.
48. В каких случаях применяют синестрол и диэтилстильбестрол? Характеристика препаратов.
49. Какие средства применяют при кровепаразитах? Характеристика препаратов.
50. Какие препараты применяют для повышения резистентности организмы? Характеристика препаратов.
51. Какие препараты применяют для стимуляции дыхания? Характеристика препаратов.
52. Какими средствами вызывают мышечную релаксацию? Характеристика препаратов.
53. В каких случаях применяют формалин? Характеристика препаратов.
54. Что такое избирательность действия лекарственных веществ? Примеры.
55. Какие средства применяют при маточных кровотечениях? Характеристика препаратов.
56. В каких случаях применяют соляную, уксусную и молочную кислоты? Механизмы действия.
57. Какие препараты используют при чесотке животных? Их характеристика.
58. Какие средства применяют при инфекциях мочеполовой системы? Характеристика препаратов.

59. Особенности внутривенного введения раздражающих средств. Назвать препараты. Дать характеристику.
60. Какие средства применяют при грибковых заболеваний? Характеристика препаратов.
61. Выписать быку гормональный препарат для повышения воспроизводительной функции.
62. Выписать теленку сульфаниламидный препарат при энтерите.
63 .Выписать 100л. щелочи для дезинфекции помещения.
64. Выписать 10 телятам витаминный препарат для повышения защитных сил организма.
65. Выписать теленку средство расслабляющее мускулатуру кишечника при коликах.
66. Выписать рецепт препарата горицвета собаке при аритмии.
67. Выписать хлоросодержащий препарат для дезинфекции станка.
68. Выписать собаке средство при отеке легких.
69. Выписать поросенку препарат из группы нитрофуранов при диарее
70. Выписать теленку средство из группы серы при чесотке.
71. Выписать корове средство из группы нитрофуранов при трихомонадном вагините.
72. Выписать теленку препарат тетрациклинового ряда при диспепсии.
73. Выписать собаке адсорбирующее средство при отравлении
74. Выписать 100 курам витаминный препарат для лечения полиневритов
75. Выписать корове растительное средство при нефрите
76. Выписать корове слабительное средство при атонии кишечника.
77. Выписать 10 телятам витаминный препарат при беломышечной болезни.
78. Выписать овце гормональный препарат для усиления родовой деятельности.
79. Выписать теленку аналептик при сосудистом коллапсе.
80 .Выписать собаке средство для наркоза.
81 .Выписать 100 курам антигельминтное средство при аскаридозе.
82.Выписать собаке витаминный препарат для остановки паренхиматозного кровотечения.
83 .Выписать овце солевое слабительное при перекорме.
84.Выписать теленку сульфаниламид при конъюнктивите.
85.Выписать корове аминокислоту при гепатите.
86.Выписать свинье препарат группы пенициллина при роже.
87.Выписать корове при тимпании рубца лекарственное средство.
88.Выписать лошади раздражающее средство при артрите.
89.Выписать корове витаминный препарат для профилактики преждевременных родов.
90.Выписать 10 ягнятам производить тиофена при безоарной болезни.

Вопросы для выходного контроля (зачет) по токсикологии

1. Задачи ветеринарной токсикологии. Понятие о ядах и отравлениях,
2. Классификация ядовитых веществ по производственному назначению,
3. Классификация ядовитых веществ по токсичности и степени опасности.
4. Гигиеническая классификация ядовитых веществ.
5. Пути поступления ядовитых веществ в организм с.-х. животных,
6. Токсикокинетика и биотрансформация ядов в организме животных.
7. Токсикодинамика и пути выведения ядов из организма животных.
8. Особенности диагностики отравления с.-х животных химическими веществами и недоброкачественными кормами.
9. Основные принципы оказания неотложной помощи и лечения отравленных животных.
10. Антидотная терапия и классификация современных антидотов.
11. Техника отбора, упаковки и пересылки фуража и сена для химико-токсикологического исследования.
12. Техника отбора, упаковки и пересылки зеленых кормов и клубнекорнеплодов для химико-токсикологического исследования.
13. Техника отбора, упаковки, консервирования и пересылки жидких кормов для химико-токсикологического исследования.
14. Техника отбора, упаковки, консервирования и пересылки патологического материала от трупов животных для химического анализа.
15. Техника отбора, упаковки, консервирования и пересылки патологического материала от трупов животных для гистологического исследования.
16. Отбор, упаковка, консервирование и пересылка биоматериалов от больных животных.
17. Способы подготовки проб для химико-токсикологического анализа,
18. Оформление сопроводительных документов при направлении кормов и патматериалав лабораторию для проведения анализов.
19. Порядок приема материалов и проведение химико-токсикологического анализа в лаборатории.
20. Документы, составляемые в лаборатории по результатам химико-токсикологического анализа кормов и патологического материала.
21. Общая характеристика фосфорорганических соединений, классификация, применение в ветеринарии и с.-х.
22. Патогенез и механизм действия ФОС, диагностика отравлений.
23. Лечение отравлений ФОС.
24. Профилактика отравлений с.-х. животных ФОС.
25. Общая характеристика ХОС, классификация, применение в с.-х.
26. Патогенез и механизм действия ХОС.
27. Клиника отравления животных ХОС, диагностика,
28. Клиника отравления животных ФОС, диагностика,
29. Лечение и профилактика отравления с.-х. животных ХОС.
30. Общая характеристика производных карбоминовых кислот, свойства и применение в с.-х.

31.Клиника и диагностика отравления животных производными карбоминовых кислот.
32.Механизм действия, лечение и профилактика отравлений с.-х животных карбаматами.
33. Лечение животных при отравлении ТМТД.
34.Общая характеристика производных мочевины (гербицидов).
35.Мочевина и ее применение в ветеринарии и с.-х.
36.Механизм отравления животных мочевиной и клиника отравления.
37.Источники отравления мочевиной, лечение и профилактика.
38.Источники отравления нитратами и нитритами.
39.Механизм токсического действия нитратов и нитритов. Клиника отравления животных нитратами и нитритами.
40. Лечение и профилактика отравления животных нитратами и нитритами.
41. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при отравлении животных ядовитыми веществами.
42. Лечение животных при отравлении ФОС.
43.Общая характеристика микотоксикозов.
44.Классификация микотоксикозов.
45. Афлатоксикозы, клиника, лечение, профилактика.
46. Охратоксикозы, клиника лечение, профилактика.
47. Т-2 токсикозы, клиника, лечение, профилактика.
48.Отравление с.-х. животных соединениями мышьяка и ртути. Источники отравления.
49.Клиника, лечение и профилактика отравления с.-х. животных соединениями
мышьяка.
50. Клиника, лечение и профилактика с.-х. животных соединениями ртути.
51Источники отравления с.-х. животных цианидами.
52.Клиника, лечение, профилактика отравления с.-х. животных цианидами.
53.Источники отравления с.-х. животных алкалоидами.
54.Клиника, лечение, профилактика отравления с.-х. животных алкалоидами группы атропина.
55.Методы постановки биоконтроля.
56. Отравления с.-х. животных зооцидами. Клиника, лечение, профилактика.

Учебный график изучения дисциплины «Ветеринарная и клиническая фармакология. Токсикология»

Виды занятий	Всего часов	Неделя																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		Номера тем лекций, лабораторных работ и практических занятий																	
5-й семестр																			
	40	Модуль 1							Модуль 2										
Лекции	16	1-2		3		4		5		6		7		8					
Лабораторные и практические работы	24		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Рубежный контроль	4							М1						М2					
6-й семестр																			
	52	Модуль 1							Модуль 2										
Лекции	20	1-2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Лабораторные и практические работы	32		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Рубежный контроль	4								М3									М4	
	10-й семестр																		
	40	Модуль 1			Модуль 2						Модуль 3								
Лекции	16	1		2		3		4		5		6		7		8			
Лабораторные и практические работы	24		1	2	3		4	5	6	7	8		9	10	11	12			
Рубежный контроль	6					М1						М2					М3		