

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология»
Б1.О.35	Кафедра инфекционной и незаразной патологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины

«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Профиль программы
Ветеринария

Уровень подготовки
специалитет

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2019

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Дата</i>
Разработал:	<i>Доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии</i>	<i>Бурцева Т.В.</i>	<i>24.01.2019</i>
Согласовали:	<i>Руководитель ОП</i>	<i>Курочкина Н.Г.</i>	<i>24.01.2019</i>
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и экспертизы</i>	<i>Бадова О.В.</i>	<i>24.01.2019</i>
Утвердил:	<i>Декан факультета ветеринарной медицины и экспертизы</i>	<i>Барашкин М.И.</i>	<i>24.01.2019</i>



СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
 - 4.3. Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



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

Цель и задачи дисциплины – сформировать знания, умения и практические навыки в применении теоретических знаний в практических ситуациях, изучить свойства лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью, правила выписывания рецептов, влияние отравляющих веществ (ядов) на функции органов и систем, механизм токсического действия, лечение и профилактику отравлений.

В результате освоения дисциплины студент должен решать следующие задачи: ознакомиться с государственным реестром лекарственных средств для ветеринарного применения; фармакологическими и токсикологическими характеристиками лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, техникой введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными и парентеральными способами; научиться рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период, определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; овладеть алгоритмом выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

Дисциплина **Б.1.О.35 «Ветеринарная фармакология. Токсикология»** входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины **«Ветеринарная фармакология. Токсикология»** является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины **«Ветеринарная фармакология. Токсикология»** основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: Латинский язык, Химия, Биологическая химия, Биологическая физика, Микробиология и вирусология, Физиология и этология животных, Патологическая физиология.

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как Внутренние незаразные болезни, Ветеринарная хирургия, Акушерство и гинекология, Паразитарные и инвазионные болезни, Эпизоотология и инфекционные болезни, Государственная итоговая аттестация.

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

- Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих этапов компетенций: ПК-2.



ПК-2: способен проводить мероприятия по лечению больных животных.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;
- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;
- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.

Уметь:

- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период;
- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.

Владеть:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий (Приказ Минтруда России от 23.08.2018 N 547н "Об утверждении профессионального стандарта "Ветеринарный врач" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2018 N 52496)

Трудовая функция: «Проведение мероприятий по лечению больных животных».

Трудовые действия:

- Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм;
- Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период;
- Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных;
- Вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами;
- Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;
- Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;
- Техника введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц.



Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения		Всего часов очно-заочное	Очно-заочная форма обучения	
		курс			курс	
		3/5	3/6		4/7	4/8
Контактная работа (всего)	180,6	96,25	84,35	148,6	80,25	68,35
В том числе:						
Лекции	70	34	36	56	28	28
Практические занятия (ПЗ)	88	52	36	70	42	28
Групповые консультации	22	10	12	22	10	12
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25/0,35	0,25	0,35	0,25/0,35	0,25	0,35
Самостоятельная работа (всего)	215,4	83,75	131,65	247,4	99,75	147,65
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	396	180	216	396	180	216
<i>зач.ед.</i>	11	5	6	11	5	6
Вид промежуточной аттестации	зачет/ экзамен	зачет	экзамен	зачет/ экзамен	зачет	экзамен

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	
	очная форма обучения	очно-заочная форма
Контактная работа (всего)	180,6	148,6
В том числе:		
Лекции	70	56
Практические занятия (ПЗ)	88	70
Групповые консультации	22	22
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25/0,35	0,25/0,35
Самостоятельная работа (всего)	215,4	247,4
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	396	396
<i>зач.ед.</i>	11	11
Вид промежуточной аттестации	зачет/экзамен	зачет/экзамен

**3. Содержание дисциплины**

Общая фармакология. Частная фармакология. Рецептура с основами технологии изготовления лекарственных форм. Устройство аптеки. Общая токсикология. Частная токсикология.

4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий**4.1.1. Очная форма обучения**

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	СРС	ГК	Промежут. аттестация	Всего часов
1.	Раздел 1. «Ветеринарная фармакология»						
	Тема 1. Общая фармакология.	2	2	20			24
	Тема 2. Рецептура с основами технологии изготовления лекарственных форм. Устройство аптеки.		26	20			46
	Тема 3. Частная фармакология. Препараты, влияющие на центральную нервную систему.	16	4	12			32
	Тема 4. Частная фармакология. Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему.	8	12	2			22
	Тема 5. Частная фармакология. Препараты, изменяющие функциональный уровень чувствительных нервных окончаний.	2	2	18			22
	Тема 6. Частная фармакология. Препараты, регулирующие функции физиологических систем.	4	4	10			18
	Тема 7. Частная фармакология. Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена.	8	6	20			34
	Тема 8. Частная фармакология. Антимикробные препараты.	6	4	10			20



	Тема 9. Частная фармакология. Противопаразитарные препараты.	2	6	10			18
	Тема 10. Частная фармакология. Корректоры продуктивности животных.			16	10		26
Итого по разделу		48	66	138	10	0,25	262,25
2.	Раздел 2. «Токсикология»						
	Тема 1. Общая токсикология.	4	8	10			22
	Тема 2. Частная токсикология. Токсикология органических соединений.	4	4	12			20
	Тема 3. Частная токсикология. Токсикология неорганических соединений.	8	4	18			30
	Тема 4. Частная токсикология. Фитотоксикозы. Микотоксикозы. Отравления ядами животного происхождения.	6	6	37,4	12		61,4
Итого по разделу		22	22	77,4	12	0,35	133,75
Итого		70	88	215,4	22	0,6	396

4.1.2. Очно-заочная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	СРС	ГК	Промежут. аттестация	Всего часов
1.	Раздел 1. «Ветеринарная фармакология»						
	Тема 1. Общая фармакология.	2	2	20			24
	Тема 2. Рецепттура с основами технологии изготовления лекарственных форм. Устройство аптеки.		26	20			46
	Тема 3. Частная фармакология. Препараты, влияющие на центральную нервную систему.	16		16			32
	Тема 4. Частная фармакология. Препараты, влияющие на вегетативную	8	4	10			22



	нервную систему.						
	Тема 5. Частная фармакология. Препараты, изменяющие функциональный уровень чувствительных нервных окончаний.	2	2	18			22
	Тема 6. Частная фармакология. Препараты, регулирующие функции физиологических систем.	4	2	12			18
	Тема 7. Частная фармакология. Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена.	2	4	28			34
	Тема 8. Частная фармакология. Антимикробные препараты.	4	10	6			20
	Тема 9. Частная фармакология. Противопаразитарные препараты.		2	16			18
	Тема 10. Частная фармакология. Корректоры продуктивности животных.			16	10		26
	Итого по разделу	38	52	162	10	0,25	262,25
2.	Раздел 2. «Токсикология»						
	Тема 1. Общая токсикология.	4	8	10			22
	Тема 2. Частная токсикология. Токсикология органических соединений.	4	2	14			20
	Тема 3. Частная токсикология. Токсикология неорганических соединений.	8	4	18			30
	Тема 4. Частная токсикология. Фитотоксикозы. Микотоксикозы. Отравления ядами животного происхождения.	2	4	43,4	12		61,4
	Итого по разделу	18	18	85,4	12	0,35	133,75
	Итого	56	70	247,4	22	0,6	396



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»**4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины**

№ п. п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудо-ёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Раздел 1. «Ветеринарная фармакология»	Тема 1.1. Общая фармакология. Тема 1.2. Рецепттура с основами технологии изготовления лекарственных форм. Устройство аптеки. Тема 1.3. Частная фармакология. Препараты, влияющие на центральную нервную систему. Тема 1.4. Частная фармакология. Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему. Тема 1.5. Частная фармакология. Препараты, изменяющие функциональный уровень чувствительных нервных окончаний. Тема 1.6. Частная фармакология. Препараты, регулирующие функции физиологических систем. Тема 1.7. Частная фармакология. Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена. Тема 1.8. Частная фармакология. Антимикробные препараты. Тема 1.9. Частная фармакология. Противопаразитарные препараты. Тема 1.10. Частная фармакология. Корректоры продуктивности животных.	262,25	ПК-2	Тест Контрольная работа Выписывание рецептов Коллоквиум Коллоквиум Коллоквиум Коллоквиум Коллоквиум Доклад Доклад
2.	Раздел 2. «Токсикология»	Тема 2.1. Общая токсикология. Тема 2.2. Частная токсикология.		ПК-2	Коллоквиум Коллоквиум



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

	Токсикология органических соединений. Тема 2.3. Частная токсикология. Токсикология неорганических соединений. Тема 2.4. Частная токсикология. Фитотоксикозы. Микотоксикозы. Отравления ядами животного происхождения.	133,75		Коллоквиум Доклад
--	--	--------	--	--------------------------



4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	очно-заочная
1.	Раздел 1. «Ветеринарная фармакология»	Изучение учебной литературы и конспектов для прохождения тестирования и сдачи коллоквиума.	62	64
2.		Подготовка к докладу, изучение учебной и научной литературы по данной теме.	56	78
3.		Выполнение домашних заданий по рецептуре.	20	20
4.	Раздел 2. «Токсикология»	Изучение учебной литературы и конспектов для сдачи коллоквиума.	46	42
5.		Подготовка к докладу, изучение учебной и научной литературы по данной теме.	31,4	43,4
		Всего часов	215,4	247,4

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Ветеринарная фармакология. Токсикология. Учебное пособие для самостоятельной работы студентов. / Сост. Бурцева Т.В., Курочкина Н.Г.– Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2021. – 36 с. Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=3275#section-1>
2. Методы фиксации животных, пути и техника введения лекарственных средств: учебное пособие / составители Т. В. Бурцева [и др.]. — Екатеринбург: УрГАУ, 2020. — 120 с. — ISBN 978-5-87203-437-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155054>

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце 5 семестра и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено». В конце 6 семестра проводится экзамен.



Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
85-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
75-84	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
60-74	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-59	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

Рейтинговая шкала оценки экзамена по дисциплине
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
85-100	Отлично	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
75-84	Хорошо	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
60-74	Удовлетворительно	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-59	Неудовлетворительно	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Слободяник, В. И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия: учебное пособие / В. И. Слободяник, В. А. Степанов, Н. В. Мельникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49472>
2. Самородова, И. М. Ветеринарная фармакология и рецептура. Практикум: учебное пособие для вузов / И. М. Самородова, М. И. Рабинович. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 266 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-



5-534-07097-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453055>

3. Токсикология: учебное пособие. / Молянова Г.В. — Самара: РИЦ СГСХА, 2017. — 145 с.

Ссылка на информационный ресурс: <http://lib.rucont.ru/efd/573274/info>

б) дополнительная литература

1. Соколов, В. Д. Фармакология: учебник / В. Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0901-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/10255>
2. Кармалиев, Р. С. Ветеринарная фармакология: учебное пособие / Р. С. Кармалиев. — Уральск: ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016. — 264 с. — ISBN 978-601-319-034-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147896>
3. Кармалиев, Р. С. Ветеринарная токсикология: учебное пособие / Р. С. Кармалиев. — Уральск: ЗКАТУ им. Жангир хана, 2017. — 282 с. — ISBN 978-601-319-080-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147893>
4. Королев, Б. А. Практикум по токсикологии: учебник / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-4713-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125440>
5. Королев, Б.А. Фитотоксикозы домашних животных. [Электронный ресурс] / Б.А. Королев, К.А. Сидорова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/41016>
6. Ветеринарная фармация: учебник / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-4573-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126918>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
 - электронный каталог Web ИРБИС;
 - электронные библиотечные системы:
 - ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
 - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>;
 - ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
 - ЭБС «Рукопт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>
 - доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».
- б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- в) Научная поисковая система – ScienceTechnology
- г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского



хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС

<http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК»

Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

**Программное обеспечение:**

- Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
- Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
- Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).
- Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционные занятия		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория оснащена столами и стульями, переносным мультимедийным оборудованием (ноутбук, экран, проектор)	<ul style="list-style-type: none">–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).–Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).–Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).–Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas



Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.
Практические занятия		
Лаборатория внутренних незаразных болезней (6014)	Лаборатория, оснащенная столами, стульями, доской, переносная мультимедийная установка.	–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). –Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). –Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). –Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (а.6010)	Оборудование для ремонта и обслуживания, расходные материалы.	
Самостоятельная работа		
Помещение для самостоятельной работы – ауд. № 4412	Рабочие места, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет	–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.



Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		(бессрочная). –Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). –Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). –Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.

12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:



- наглядность;
 - использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
 - разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.
- Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:
- дозирование учебных нагрузок;
 - применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Приложение 1

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ПК-2	Способен проводить мероприятия по лечению больных животных.	+	+

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1. Шкала академических оценок

Виды оценок	Оценка			
Академическая оценка по 4-х балльной системе (экзамен)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

2.2. Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК-2	Знать классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, оптимальные дозы, пути и кратность	1,2	Знание 1. Знать классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику. Знание 2. Знать оптимальные дозы, пути и кратность введения лекарственных веществ, Знание 2. Знать специфическое и неспецифическое	Лекция, практические занятия.	Тестирование	4.1-4.10	4.1-4.10	4.1-4.10



	введения лекарственных веществ, специфическое и неспецифическое побочное действие лекарственных средств; методы профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений.		побочное действие лекарственных средств. Знание 3. Знать методы профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений.		Коллоквиум №1 по токсикологии	5.7.1-5.7.17.	5.7.1-5.7.17.	5.7.1-5.7.17.
ПК-2	Уметь выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	1	Умение 1. Уметь выписывать рецепта на лекарственное средство.	Практические занятия, самостоятельная работа.	Контрольная работа, решение ситуационных задач (выписывание рецептов)	6.1.-6.10.7.1.-7.110.	6.1.-6.10.7.1.-7.110.	6.1.-6.10.7.1.-7.110.
ПК-2	Владеть правилами отбора материала для химико-токсикологического анализа и методами химико-токсикологического анализа.	2	Владение 1. Владеть правилами взятия, упаковки и пересылки проб патматериала, кормов и воды в лабораторию. Владение 2. Владеть методами химико-токсикологического анализа.	Практические занятия, самостоятельная работа.	Коллоквиумы 1,2,3 по токсикологии.	5.7.1.-5.7.17.5.8.1.-5.8.16.5.9.1.-5.9.46.	5.7.1.-5.7.17.5.8.1.-5.8.16.5.9.1.-5.9.46.	5.7.1.-5.7.17.5.8.1.-5.8.16.5.9.1.-5.9.46.
ПК-2	Знать правила работы с лекарственными	1	Знание 1. Знать правила работы с лекарственными средствами.	Практические занятия.	Тестирование	4.1-4.10	4.1-4.10	4.1-4.10



	средствами.							
ПК -2	Уметь выбирать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях.	1	Умение 1. Уметь подобрать удобную лекарственную форму и применить наиболее приемлемый способ введения при различных заболеваниях.	Практические занятия.	Тестирование	4.1-4.10	4.1-4.10	4.1-4.10
ПК -2	Владеть знаниями о фармакодинамике лекарственных веществ.	1	Владение 1. Владеть знаниями о механизмах действия лекарственных веществ на организм животного для осуществления алгоритма выбора медикаментозной терапии.	Лекция, практические занятия.	Коллоквиумы по ветеринарной фармакологии 1,2,3,4,5,6,	5.1.1.- 5.1.20. 5.2.1.- 5.2.-15 5.3.1.- 5.3.7. 5.4.1.- 5.4.8. 5.5.1.- 5.5.12. 5.6.1.- 5.6.12.	5.1.1 .- 5.1.2 0 5.2.1 .- 5.2.- 15 5.3.1 .- 5.3.7 5.4.1 .- 5.4.8 .- 5.5.1 .- 5.5.1 2 5.6.1 .- 5.6.1 2	5.1.1.- 5.1.20 5.2.1.- 5.2.-15 5.3.1.- 5.3.7 5.4.1.- 5.4.8. 5.5.1.- 5.5.12 5.6.1.- 5.6.12

2.3. Промежуточная аттестация

№	Планируемые	Технология	Форма	№ задания
---	-------------	------------	-------	-----------



	результаты	формирования	оценочного средства (контроля)	Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
1	2	3	4	5	6	7
ПК -2	Знать классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, оптимальные дозы, пути и кратность введения лекарственных веществ, специфическое и неспецифическое побочное действие лекарственных средств; методы профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений.	Лекция, практические занятия.	Экзамен		1-10, 69-79	
ПК -2	Уметь выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	Практические занятия, самостоятельная работа.	Экзамен		11-68	
ПК -2	Владеть правилами отбора материала для химико-токсикологического анализа и методами химико-токсикологического анализа.	Практические занятия, самостоятельная работа.	Экзамен		80-102	
ПК -2	Знать правила работы с лекарственными средствами.	Практические занятия	Экзамен		3-10	
ПК -2	Уметь выбирать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях.	Практические занятия	Экзамен		3-10	
ПК -2	Владеть знаниями о фармакодинамике лекарственных веществ.	Лекция, практические занятия	Экзамен		5-65	



2.4 Критерии оценки на экзамене

Уровень	Критерии
Повышенный уровень	Студент показал прочные знания классификации лекарственных веществ, фармакокинетики, фармакодинамики, правил работы с лекарственными средствами, методов профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений, правил отбора материала для химико-токсикологического анализа, методов химико-токсикологического анализа, умение самостоятельно правильно выписывать рецепты на лекарственные средства.
Базовый уровень	Студент показал достаточные знания классификации лекарственных веществ, фармакокинетики, фармакодинамики, правил работы с лекарственными средствами, методов профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений, правил отбора материала для химико-токсикологического анализа, методов химико-токсикологического анализа, умение самостоятельно правильно выписывать рецепты на лекарственные средства.
Пороговый уровень	Студент показал основные знания классификации лекарственных веществ, фармакокинетики, фармакодинамики, правил работы с лекарственными средствами, методов профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений, правил отбора материала для химико-токсикологического анализа, методов химико-токсикологического анализа, умение с незначительными ошибками или с помощью преподавателя правильно выписывать рецепты на лекарственное средство.

2.5 Критерии оценки на дифференцированном зачете не предусмотрен

2.6. Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Студент знает классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, правила работы с лекарственными средствами, оптимальные дозы, пути и кратность введения лекарственных веществ, специфическое и неспецифическое побочное действие лекарственных средств, УМЕЕТ САМОСТОЯТЕЛЬНО выписывать рецепт на лекарственное средство, выбирать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях, ВЛАДЕЕТ знаниями о механизмах действия лекарственных веществ на организм животного.
«не зачтено»	При ответе студент проявляет существенные пробелы в знании классификации лекарственных веществ, не знает их фармакокинетику, фармакодинамику, не имеет представления о правилах работы с лекарственными средствами, о выборе оптимальных доз, рациональном пути и кратности введения лекарственных веществ, не УМЕЕТ выписывать рецепт на лекарственное средство, выбирать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях, не ВЛАДЕЕТ знаниями о механизмах действия лекарственных веществ на организм животного.

**2.7. Критерии оценки участия студента в активных формах обучения: лекции - «круглом столе», дискуссии, работе в группах.**

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.

2.8. Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Не менее 70% правильных ответов.
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет методы.	Не менее 80% правильных ответов.
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90% правильных ответов.

2.9. Критерии оценки коллоквиумов

Ступени уровней освоения	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
--------------------------	------------------------	--



компетенций		
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Дан ответ на один вопрос из двух предложенных.
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет методы.	Даны неполные ответы на оба вопроса.
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Даны полные ответы на оба вопроса.

2.10. Критерии оценки контрольных работ

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Не менее 7 правильных рецептов из 10 предложенных
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет методы.	Не менее 8 правильных рецептов из 10 предложенных
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 9 правильных рецептов из 10 предложенных

2.11. Критерии оценки выполнения заданий в форме доклада

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	Выполнены все требования к докладу и выступлению: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.



Базовый уровень	Основные требования к докладу и выступлению выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.
Пороговый уровень	Имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.

2.12. Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	Выполнены все требования к реферату: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.
Базовый уровень	Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала.
Пороговый уровень	Имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании, отсутствует вывод.

2.13. Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий.
2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
3. Активное участие в работе на занятиях.

2.14. Допуск к сдаче экзамена

1. Посещение занятий.
2. Пропущенные занятия необходимо отработать до экзамена.
3. Активное участие в работе на занятиях.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

1. Лекция – «круглый стол»

1.1. Тема лекции: «Средства для наркоза».

Цель обсуждения — разобрать виды и стадии наркоза, механизм действия средств для наркоза, сравнить препараты для ингаляционного и неингаляционного наркоза, применяемые в ветеринарии, отметить преимущества современных препаратов. Все участники «круглого стола» должны высказать мнение по поводу обсуждаемого вопроса.



2. Интерактивное занятие – дискуссия.

2.1. Тема: «Обнаружение в патматериале и кормах алкалоидов».

Дискуссия проходит в три стадии. В первую стадию студентам формулируется проблема и цель дискуссии, правила и регламент дискуссии. Во вторую стадию происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей, предложений. В заключительной стадии студенты проводят анализ результатов дискуссии, согласование мнений и позиций, совместно формулируют и принимают решение.

3. Интерактивное занятие - работа в группах.

3.1. Тема: «Обнаружение цианидов, фенола, формальдегида, тетраметилтиурамдисульфида».

Для работы на занятии студенты делятся на несколько групп. В группе определяются спикер, оппоненты, эксперты. Спикер занимает лидирующую позицию, организует обсуждение на уровне группы, формулирует общее мнение малой группы. Оппонент внимательно слушает предлагаемые позиции во время дискуссии и формулирует вопросы по предлагаемой информации. Эксперт формирует оценочное суждение по предлагаемой позиции своей группы и сравнивает с предлагаемыми позициями других групп. Каждая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Затем идет обсуждение творческого задания - заслушиваются суждения, предлагаемые каждой группой по творческому заданию. После каждого суждения оппоненты задают вопросы, заслушиваются ответы авторов предлагаемых позиций. В завершении формулируется общее мнение, выражающее совместную позицию по творческому заданию, подводятся итоги. Эксперты предлагают оценочные суждения по высказанным путям решения предлагаемых творческих заданий осуществляют сравнительный анализ предложенного пути решения с решениями других групп. Преподаватель дает оценочное суждение и работе малых групп, по решению творческих заданий, и эффективности предложенных путей решения.

4. Тестовые задания

В вопросах с 1-10 выбрать один правильный ответ.

4.1. Вещества попадают в кровь, минуя печень:

1. Перорально
2. Ректально
3. В двенадцатиперстную кишку

4.2. Где происходит в основном биотрансформация лекарственных веществ:

1. В жировой ткани
2. В почках
3. В кишечнике
4. В крови
5. В печени



4.3. Накопление вещества при повторных введениях:

1. Потенцирование
2. Тахифилаксия
3. Идеосинкразия
4. Кумуляция

4.4. Усиление эффекта при совместном действии лекарственных препаратов называется:

1. Антагонизм
2. Идиосинкразия
3. Потенцирование
4. Тератогенность
5. Мутагенность

4.5. Фармакокинетика изучает:

1. Механизм действия препаратов
2. Всасывание, распределение, биотрансформацию, выведение лекарственных веществ
3. Дозы лекарственных веществ
4. Специфические и неспецифические рецепторы

4.6. Энтеральный путь введения:

1. Внутрь
2. Под кожу
3. В мышцу
4. Внутривенный
5. Ингаляционный

4.7. Тахифилаксия:

1. Быстрое привыкание
2. Необычная реакция на введение вещества
3. Накопление вещества в организме
4. Повышение чувствительности к веществу при повторных введениях

4.8. Механизм всасывания, при котором лекарственные вещества проникают через поры в клеточных мембранах, называется

1. Пассивная диффузия.
2. Активный транспорт.
3. Фильтрация.
4. Пиноцитоз.

4.9. Лечение, направленное на процесс развития болезни:

1. Патогенетическое
2. Этиотропное
3. Симптоматическое
4. Профилактическое

**4.10. Действие препарата в месте непосредственного контакта с тканями называется:**

1. Избирательное
2. Местное
3. Рефлекторное
4. Резорбтивное

Ключ к тесту

Номер вопроса	Ответ	Номер вопроса	Ответ
2.1	2	2.6.	1
2.2.	5	2.7.	1
2.3	4	2.8.	3
2.4.	3	2.9.	1
2.5.	2	2.10.	2

5. Вопросы к коллоквиумам**Раздел 1. «Ветеринарная фармакология».****5.1. Тема «Препараты, влияющие на центральную нервную систему».** Коллоквиум №1 по частной фармакологии.*Контрольные вопросы:*

1. Виды наркоза.
2. Стадии наркоза.
3. Классификация средств для наркоза.
4. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение средств для неингаляционного наркоза.
5. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение средств для ингаляционного наркоза.
6. Классификация седативных средств.
7. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение седативных средств.
8. Классификация нейролептиков.
9. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение нейролептиков.
10. Классификация транквилизаторов.
11. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение транквилизаторов.
12. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение противосудорожных средств.
13. Классификация снотворных средств.
14. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение снотворных средств.
15. Классификация наркотических анальгетиков.
16. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение наркотических анальгетиков.
17. Классификация ненаркотических анальгетиков.
18. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение ненаркотических анальгетиков.
19. Классификация средств, возбуждающих ЦНС.
20. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение средств, возбуждающих ЦНС.



5.2. Тема: «Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему». Коллоквиум №2 по частной фармакологии.

Контрольные вопросы:

1. Физиология холинергических нервов.
2. Классификация холинергических средств.
3. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение М, Н - холиномиметиков.
4. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение М - холиномиметиков.
5. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение антихолинэстеразных средств.
6. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение М - холиноблокаторов.
7. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение Н - холиномиметиков.
8. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение ганглиоблокаторов.
9. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение миорелаксантов.
10. Физиология адренергических нервов.
11. Классификация адренергических средств.
12. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение адреномиметических средств.
13. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение адреноблокирующих средств.
14. Классификация антигистаминных средств.
15. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение антигистаминных средств.

5.3. Тема: «Препараты, изменяющие функциональный уровень чувствительных нервных окончаний». Коллоквиум №3 по частной фармакологии.

Контрольные вопросы:

1. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение местных анестезирующих средств.
2. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение вяжущих, обволакивающих средств.
3. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение адсорбирующих, смягчающих средств.
4. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение раздражающих средств, горечей.
5. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение рвотных, противорвотных, руминаторных и отхаркивающих средств.
6. Классификация слабительных средств.
7. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение слабительных средств.

5.4. Тема: «Препараты, регулирующие функции физиологических систем». Коллоквиум №4 по частной фармакологии.

Контрольные вопросы:

1. Классификация сердечных гликозидов.
2. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение сердечных гликозидов.
3. Классификация диуретических средств.
4. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение диуретических средств.
5. Классификация желчегонных средств.
6. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение желчегонных средств.
7. Классификация гепатопротекторных средств.
8. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение гепатопротекторных средств.



5.5. Тема: «Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена». Коллоквиум № 5 по частной фармакологии.

Контрольные вопросы:

1. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение плазмозамещающих средств.
2. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение водорастворимых витаминов.
3. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение жирорастворимых витаминов.
4. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение поливитаминных препаратов.
5. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение препаратов гипофиза.
6. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение препаратов щитовидной железы.
7. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение препаратов поджелудочной железы.
8. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение препаратов коры надпочечников.
9. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение препаратов половых желез.
10. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение ферментных препаратов.
11. Препараты солей щелочных и щелочно-земельных металлов.
12. Препараты тяжёлых металлов.

5.6. Тема: «Антимикробные препараты. Противопаразитарные препараты». Коллоквиум №6 по частной фармакологии.

Контрольные вопросы:

1. Общая характеристика и требования к антисептикам и дезинфектантам.
2. Общая характеристика, фармакодинамика и применение щелочей и кислот.
3. Общая характеристика, фармакодинамика и применение альдегидов и галогеносодержащих препаратов.
4. Общая характеристика, фармакодинамика и применение препаратов фенола.
5. Общая характеристика, фармакодинамика и применение окислителей и красителей.
6. Общая характеристика, фармакодинамика и применение детергентов и моющих средств.
7. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение сульфаниламидных препаратов.
8. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение нитрофурановых препаратов.
9. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение антибиотиков-макролидов.
10. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение препаратов группы пенициллина.
11. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение препаратов группы тетрациклина.
12. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение антибиотиков-аминогликозидов.
13. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение антибиотиков-цефалоспоринов.
14. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение противогрибковых антибиотиков.
15. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение антигельминтных препаратов.
16. Фармакокинетика, фармакодинамика, применение инсектоакарицидных средств.

Раздел 2. «Токсикология».

5.7. Тема «Общая токсикология. Химико-токсикологический анализ». Коллоквиум №1 по токсикологии.

Контрольные вопросы:

1. Содержание токсикологии и ее значение в деятельности ветврача.
2. Причины отравлений с/х животных.
3. Понятие о ядах и отравлениях с/х животных.



4. Понятие о токсикокинетике и токсикодинамике.
5. Классификация химических веществ по их токсичности.
6. Диагностика отравлений.
7. Принципы оказания помощи при отравлениях.
8. Механизм действия антидотов.
9. Профилактика отравлений.
10. Понятие о МДУ и ПДУ.
11. Понятие о мониторинге токсических веществ в окружающей среде.
12. Правила отбора проб, упаковки, консервирования и пересылки патологического материала для химико-токсикологического исследования в ветеринарные лаборатории.
13. Схема и порядок химико - токсикологического исследования.
14. Предубойная диагностика отравлений животных.
15. Послеубойная диагностика отравлений животных.
16. Методика послеубойной диагностики.
17. Санитарная оценка мяса и субпродуктов при отравлении животных различными ядовитыми веществами.

5.8. Тема: «Токсикология органических соединений». Коллоквиум №2 по токсикологии.

Контрольные вопросы:

1. Общая характеристика ХОС, препараты, токсикодинамика и токсикокинетика.
2. Клинические симптомы при отравлениях ХОС, изменения в органах и лечение.
3. Отравления ХОС. Ветсанэкспертиза. Профилактика отравлений.
4. Химическая структура и физико-химические свойства ФОС.
5. Классификация ФОС по токсичности.
6. Токсикодинамика и токсикокинетика ФОС.
7. Клинические симптомы, первая помощь и лечение, изменение в органах при отравлении ФОС.
8. Методы определения ФОС и правила ветеринарно-санитарной оценки мяса, субпродуктов при вынужденном убое отравленных животных.
9. Токсикология дихлорфеноксиуксусной кислоты.
10. Токсикология производных карбаминовой кислоты.
11. Токсикология производных тиокарбаминовой кислоты.
12. Токсикология производных дитиокарбаминовой кислоты.
13. Обнаружение синильной кислоты и ее солей.
14. Обнаружение фенола.
15. Обнаружение формальдегида.
16. Обнаружение тетраметилтиурамдисульфида/ТМТД/.

5.9. Тема: «Токсикология неорганических соединений». «Фитотоксикозы.

Микотоксикозы. Отравления ядами животного происхождения». Коллоквиум №3 по токсикологии.

Контрольные вопросы:

1. Токсикология поваренной соли.
2. Отравление нитритами, нитратами.



3. Отравление мочевиной.
4. Токсикология мышьяка.
5. Токсикология фтора.
6. Токсикология селена.
7. Токсикология соединений бария.
8. Токсикология соединений ртути.
9. Токсикология соединений меди.
10. Токсикология соединений свинца.
11. Токсикология соединений цинка.
12. Токсикология соединений кадмия.
13. Обнаружение фтора.
14. Обнаружение фосфора:
15. Обнаружение мышьяка:
16. Подготовка материала к исследованию на цинк и медь.
17. Определение цинка.
18. Определение меди.
19. Подготовка материала к исследованию на барий и свинец.
20. Качественное определение свинца.
21. Качественное определение бария.
22. Определение азотной и азотистой кислот.
23. Определение серной кислоты.
24. Определение соляной кислоты.
25. Определение щелочей.
26. Определение нитратов и нитритов.
27. Определение поваренной соли.
28. Фитотоксикология. Общая характеристика алкалоидов.
29. Токсикология растений, содержащих алкалоиды.
30. Отравление люпином.
31. Отравление чемерицей.
32. Отравление болиголовом пятнистым.
33. Отравление аконитами.
34. Общая характеристика гликозидов.
35. Отравление животных растениями содержащими циангликозиды.
36. Отравление животных растениями содержащими тиогликозиды.
37. Отравление животных растениями содержащими сапонингликозиды и лактон - протоанемонин.
38. Отравления растениями, содержащие эфирные масла.
39. Общая характеристика грибов-плесеней.
40. Отравление афлатоксинами.
41. Отравление зеараленоном.
42. Отравление охратотоксинами.
43. Отравление Т-2 токсином.
44. Методы борьбы с микотоксикозами.
45. Укусы животных ядовитыми змеями.



46. Ужаление животных перепончатокрылыми насекомыми (пчёлами, осами, шмелями).

6. Контрольная работа по рецептуре

Выписать:

1. Собаке 6 порошков, состоящих из фуразолидона по 0,1г (Furazolidonum). Внутреннее. По 1 порошку 3 раза в день
2. Собаке драже аскорбиновой кислоты (Acidumascorbinicum) по 0,05г. Назначить в дозе 0,1г 2 раза в день в течение 10 дней.
3. Лошади 2 болюса, содержащих по 15г гексаметилентетрамина (Hexamethylentetraminum). Назначить на один приём.
4. Свинье кашку, содержащую 3г норсульфазола (Norsulfazolum). Внутреннее. На один прием.
5. Лошади 100г мази, состоящей из йода 5% (Jodum) и калия йодида (Kaliiiodidum) 10% для глубокого всасывания. Наружное. Втирать по 10г в пораженный сустав.
6. Корове линимент, состоящий из скипидара (OleumTerebentinae) 40г, хлороформа (Chlorophormium) 20г, подсолнечного масла (OleumHelianthi) 60г. Наружное. Втирать в область подгрудка.
7. Собаке 4 свечи, содержащие фуразолидон (Furasolidonum) 0,1г. Ректальное. На одно введение.
8. Лошади раствор атропина сульфата в ампулах количеством 10. Объем ампулы 1мл, концентрация раствора 1%. Доза атропина 0,02г. Подкожное.
9. Собаке 200г настоя из цветов ромашки (FlosChamomillae). По 1 столовой ложке на прием.
10. Лошади гексаметилентетрамина (Hexamethylentetraminum) 5г на отваре из листьев толокнянки (FoliumUvaeursi). Доза листьев на прием 20г.

7. Анализ конкретных ситуаций: решение ситуационных задач (выписывание рецептов)

Выписать:

1. Лошади эфир подкожно.
2. Лошади хлоралгидрат со спиртом для наркоза.
3. Свинье эфир для наркоза.
4. Корове спирт внутривенно.
5. Свинье наркотическое вещество внутримышечно.
6. Быку-производителю рометар.
7. Собаке кетамин для неингаляционного наркоза.
8. Лошади хлоралгидрат ректально.
9. Собаке аминазин перед наркозом.
10. 20-ти телятам аминазин перед транспортировкой.
11. Корове нейролептическое средство при транспортировке.
12. Собаке реланиум на 10 приёмов.
13. Собаке фенобарбитал в таблетках.
14. Овце смесь препаратов брома на 4 приема.
15. Корове натрия бромид на 4 приема.



16. Лошади препарат брома внутривенно.
17. Собаке противосудорожное средство на 10 приёмов.
18. Корове прозерин.
19. Лошади пилокарпина гидрохлорид на 2 подкожные инъекции.
20. Собаке ареколинагидробромид для изгнания цестод.
21. Корове карбахолин при атонии преджелудков.
22. Овце физостигмина салицилат в форме глазных капель.
23. Собаке средство для активизации дыхания.
24. Лошади настой из листьев наперстянки на 2 приема при сердечной недостаточности.
25. Собаке 6 порошков из листьев наперстянки.
26. Корове коргликон на 4 инъекции.
27. Лошади адонизид на 4 инъекции
28. Собаке кардиовален на 6 приёмов
29. Собаке отвар листьев толокнянки на 3 приема.
30. Собаке желчегонное средство.
31. Корове изотонический раствор натрия хлорида при диарее.
32. Корове гипертонический раствор натрия хлорида при атонии преджелудков.
33. Корове натрия сульфат, как слабительное на прием.
34. Лошади кальция хлорид на внутривенное введение при кровотечении.
35. 10 телятам кальция лактат внутрь для профилактики рахита.
36. Теленку натрия гидрокарбонат для внутривенного введения при интоксикации.
37. Собаке магния сульфат как слабительное на прием.
38. Собаке регидрон при отравлении.
39. Собаке трисоль при энтерите.
40. Овцам меди сульфат при мониезиозе внутрь.
41. 10 коровам серную ртутную мазь при вшивости.
42. Собаке раствор свинца ацетата при дерматите.
43. Теленку мазь, содержащую дерматол.
44. Корове цинковую мазь.
45. Поросятам натрия селенит.
46. Корове окситоцин на 3 инъекции при задержании последа.
47. Лошади гидрокортизон при ревматическом воспалении копыт.
48. Корове эстрофан для стимуляции охоты.
49. Собаке дексаметазон при пневмонии.
50. Теленку средство при рахите на 6 приемов.
51. Корове викасол при маточном кровотечении.
52. Теленку витамин С при отравлении.
53. Собаке панкреатин в капсулах при нарушении пищеварения.
54. Фенол для дезинфекции инструментов.
55. Овце фенолсалицилат на 3 приема.
56. Свиноматке 70,0 мази, содержащей 5% камфоры тертой и 10% ихтиола для глубокого всасывания (при мастите).
57. Лошади внутрь деготь на 2 приема.
58. Поросенку бальзамический линимент по Вишневскому.



59. Корове молочную кислоту на 1 прием.
60. Овце глазные капли, содержащие борную кислоту.
61. Лошади натрия гидрокарбонат в комбинации с аммония хлоридом на 4 приема.
62. Корове раствор натрия гидрокарбоната на 2 внутривенных введения.
63. Корове гексаметилентетрамин внутривенно на 1 инъекцию.
64. Корове йодоформ в форме раствора для введения в свищ.
65. Лошади хлорамин Б для обработки раны.
66. Свинье спиртовой раствор йода для обработки операционного поля.
67. Корове бициллин-3 на курс лечения при мастите.
68. Собаке бензилпенициллина-натриевую соль на курс лечения при пневмонии.
69. Свинье бензилпенициллина-новокаиновую соль на курс лечения при роже.
70. Теленку ампициллина тригидрат при гастроэнтерите.
71. Собаке препарат из группы пенициллина при инфекции, вызванной синегнойной палочкой.
72. Ягненку ампиокс-натрия при плеврите.
73. Щенку феноксиметилпенициллин при бронхите.
74. Собаке цефалексин при плеврите.
75. Корове антибиотик из группы цефалоспоринов при мастите.
76. Лошади стрептомицина сульфат при плевропневмонии.
77. Собаке тетрациклин при энтерите.
78. Свинье тетрациклиновую мазь при конъюнктивите.
79. Овце полусинтетический пенициллин при стафилококкозе.
80. Теленку морфоциклин при бронхопневмонии.
81. Собаке доксициклина гидрохлорид при хламидиозной инфекции.
82. Собаке метациклина гидрохлорид при стафилококкозе.
83. Поросятку фуразолидон на курс лечения при сальмонеллезе.
84. Свинье препарат из группы нитрофуранов при цистите.
85. Собаке препарат из группы нитрофуранов для обработки раны.
86. Поросятку сульфаниламид при бронхите.
87. Лошади норсульфазол на 4 внутривенных введения при пневмонии.
88. Поросятку сульфаниламид длительного действия на курс лечения.
89. Свинье пиперазин при аскаридозе.
90. Свинье тетрализол при кишечных нематодах.
91. Овце дитразина цитрат при диктиокаулезе.
92. Овце локсуран при диктиокаулезе.
93. Овце фенотиазин при кишечных нематодах.
94. Двум коровам препарат при диктиокаулезе.
95. Теленку раствор борной кислоты для промывания глаз при теляриозе.
96. 10 поросятам фенбендазол (панакур) при трихоцефалезе.
97. Собаке ареколинагидробромид при цестодозе.
98. Овце фенасал для дегельминтизации при мониезиозе.
99. Корове углерода тетрахлорид при фасциолезе.
100. Корове фасковерм при трематодозе.
101. 10 овцам фазинекс при трематодозе.



102. Корове гексихол при фасциолезе.
103. Двум свиноматкам отвар табака для обтирания кожного покрова при гематопинозе.
104. Двум коровам гиподермин-хлорофос для обработки при гиподерматозе.
105. 50 кроликам аэрозоль циодрина при псороптозе.
106. Лошади средство при чесотке по методу Демьяновича.
107. Собаке унитиол при отравлении препаратами ртути.
108. Лошади препарат серы как противоядие при отравлении солями тяжелых металлов.
109. Двум телятам аверсект при псороптозе.
110. Свиным ивомек для лечения саркоптоза.

8. Темы для рефератов и докладов

1. Вещества с преимущественным действием на сердечно-сосудистую систему.
2. Средства, изменяющие сократительную функцию миомерия.
3. Средства с преимущественным действием на печень.
4. Иммунокорректоры.
5. Противовирусные средства.
6. Инсектоакарицидные средства.
7. Антигельминтики.
8. Противопротозойные средства.
9. Гомеопатические средства.
10. Средства при лечении злокачественных опухолей.
11. Вещества с преимущественным действием в дофаминергических синапсах.
12. Антибиотики.
13. Антисептические средства.
14. Дезинфицирующие средства.
15. Средства, применяемые для коррекции кислотно-щелочного равновесия в организме.
16. Биогенные стимуляторы.
17. Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ.
18. Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных.
19. Ангиопротекторы и корректоры микроциркуляции. Препараты и фармакологические группы, обладающие ангиопротекторным действием. Основные механизмы ангиопротективного действия и эффекты. Показания к назначению.
20. Гиполипидемические средства. Возможное их использование в ветеринарии.
21. Лекарственные средства, применяемые при мочекаменной болезни.
22. Средства, применяемые для лечения и профилактики остеопороза.
23. Гормоны, их аналоги и производные (эстрогены, андрогены, кальцитонины); активные метаболиты витамина D3; комбинированный препарат животного происхождения (оссеин-гидроксиапатит); синтетические соединения (бифосфонаты, фториды, соли кальция, анаболические стероиды).
24. Лечение вирусных заболеваний собак.
25. Взаимодействие лекарственных средств. Виды взаимодействия.
26. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта, сердца, печени.



27. Растения, вызывающие аноксемические явления, симптомы нарушения солевого обмена.
28. Растения, сенсibiliзирующие организм к действию солнечного света.
29. Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза.
30. Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза.
31. Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза.
32. Растения, изменяющие качество молока и мяса.

9. Вопросы к зачету

1. Значение терминов «фармакокинетика» и «фармакодинамика».
2. Пути введения лекарственных средств в организм.
3. Всасывание и распределение лекарственных средств в организме.
4. Выведение лекарственных веществ из организма.
5. Роль клеточных рецепторов в действии лекарственных веществ.
6. Виды действия лекарственных веществ.
7. Условия, влияющие на действие лекарств.
8. Явления, развивающиеся при повторном введении лекарств.
9. Комбинированное применение лекарств.
10. Несовместимость лекарственных веществ.
11. Виды отрицательного действия лекарств.
12. Понятие о наркозе, его виды и стадии.
13. Механизм действия средств для наркоза и влияние их на различные системы организма.
14. Средства для ингаляционного наркоза, особенности их действия и применения.
15. Средства для неингаляционного наркоза, особенности их действия и применения.
16. Этиловый спирт. Применение в ветеринарии.
17. Препараты брома, механизм действия и применение.
18. Седативные средства растительного происхождения.
19. Общая характеристика нейролептиков, их классификация и механизм действия.
20. Аминазин, его действие и применение.
21. Транквилизаторы, общая характеристика, механизм действия, классификация и применение.
22. Снотворные, общая характеристика, механизм действия, основные препараты и их применение.
23. Противосудорожные средства, основные группы препаратов. Показания к применению.
24. Общая характеристика наркотических анальгетиков, механизм действия, классификация, применение.
25. Общая характеристика ненаркотических анальгетиков, механизм действия, классификация, применение.
26. Общая характеристика средств, возбуждающих ЦНС, механизм действия, классификация, применение.

10. Вопросы к экзамену

1. Содержание фармакологии и её задачи. Связь фармакологии с другими науками.



2. Выдающиеся русские ученые – фармакологи, внесшие вклад в развитие ветеринарной и медицинской науки.
3. Пути введения лекарственных веществ в организм.
4. Понятие о фармакокинетике.
5. Понятие о фармакодинамике.
6. Условия, влияющие на действие лекарств.
7. Явления, возникающие при повторном введении лекарств.
8. Антагонизм и синергизм лекарственных средств.
9. Несовместимость лекарственных средств.
10. . Виды отрицательного действия лекарств.
11. Виды наркоза. Стадии наркоза.
12. Золетил и пропофол. Особенности их фармакодинамики.
13. Эфир для наркоза и циклопропан. Особенности их фармакодинамики.
14. Седативные средства. Общая характеристика, классификация.
15. Действие бромидов на центральную нервную систему. Препараты.
16. Препараты валерианы. Особенности действия.
17. Классификация снотворных средств.
18. Характеристика этилового спирта.
19. Препараты, используемые для снятия судорог. Механизм действия.
20. Механизм действия и классификация нейролептиков.
21. Фармакодинамика аминазина. Показания к применению.
22. Фармакологические эффекты транквилизаторов.
23. Фармакодинамика амизила и показания к применению.
24. Наркотические анальгетики. Классификация, механизм действия.
25. Ненаркотические анальгетики. Классификация, механизм действия.
26. Фармакологическая характеристика группы камфары.
27. Особенности действия препаратов группы кофеина.
28. Особенности действия группы стрихнина. Препараты.
29. Классификация холинергических средств.
30. Антихолинэстеразные средства. Характеристика препаратов.
31. Фармакологическая характеристика карбахолина.
32. Общая характеристика Н-холинолитиков и Н-холиномиметиков.
33. Классификация адренергических средств.
34. Характеристика адреналина гидрохлорида, норадреналина гидротартрата, мезатона.
35. Эфедрин, мезатон. Механизм действия. Осложнения.
36. Анаприлин. Механизм противоаритмического действия.
37. Антигистаминные препараты. Сравнительная характеристика.
38. Растительные вяжущие средства. Препараты и механизм действия.
39. Препараты висмута. Механизм действия и показания для применения.
40. Обволакивающие и адсорбирующие средства. Характеристика отдельных представителей.
41. Горечи, механизм их влияния на процессы пищеварения.
42. Возможные механизмы отхаркивающего действия фармакологических средств. Препараты.



43. Возможные механизмы рвотного действия фармакологических препаратов. Препараты.
44. Новокаин и другие заменители кокаина.
45. Классификация слабительных средств.
46. Общая характеристика сердечных гликозидов.
47. Механизм терапевтического действия сердечных гликозидов. Показания к применению.
48. Классификация диуретических средств. Диакарб, дозирование, показание.
49. Верошпирон, механизм мочегонного действия.
50. Осмотические диуретики, характеристика препаратов.
51. Желчегонные средства. Классификация, показания к применению препаратов.
52. Физиологическая роль витаминов группы В. Характеристика представителей В1, В2, В6, В12, Вс.
53. Ферментные препараты, улучшающие пищеварение.
54. Группа пенициллина. Свойства и механизм препаратов.
55. Группа левомецетина. Характеристика препаратов.
56. Цефалоспорины и их препараты.
57. Антибиотики из группы макролидов.
58. Антибиотики из группы аминогликозидов.
59. Группа тетрациклина. Применение, дозирование.
60. Противогрибковые антибиотики.
61. Классификация сульфаниламидных препаратов.
62. Фармакологическое действие сульфацила натрия, сульфадиметоксина. Дозирование.
63. Нитрофурановые препараты. Особенности действия, применение.
64. Формальдегид и его препараты.
65. Фенол – фармакологическая характеристика.
66. Дезинфицирующее действие ихтиола и дегтя.
67. Кислоты уксусная и молочная. Механизм действия, показания для применения.
68. Кислородотдающие вещества: перекись водорода, перманганат калия. Механизм действия.
69. Содержание токсикологии и ее значение в деятельности ветврача.
70. Причины отравлений с/х животных.
71. Понятие о ядах и отравлениях с/х животных.
72. Понятие о токсикокинетике
73. Понятие и токсикодинамике.
74. Классификация химических веществ по их токсичности.
75. Диагностика отравлений.
76. Принципы оказания помощи при отравлениях.
77. Механизм действия антидотов.
78. Профилактика отравлений.
79. Понятие о МДУ и ПДУ.
80. Токсикология мышьяка.
81. Токсикология фтора.
82. Токсикология селена.
83. Токсикология дихлорфеноксиуксусной кислоты.
84. Токсикология производных карбаминовой кислоты.



85. Токсикология производных тиокарбаминовой кислоты.
86. Токсикология производных дитиокарбаминовой кислоты.
87. Токсикология поваренной соли.
88. Отравление нитритами, нитратами.
89. Отравление мочевиной.
90. Токсикология соединений бария.
91. Токсикология соединений ртути.
92. Токсикология соединений меди.
93. Токсикология соединений свинца.
94. Токсикология соединений цинка.
95. Токсикология соединений кадмия.
96. Токсикология соединений бария.
97. Токсикология ФОС.
98. Токсикология ХОС.
99. Правила отбора проб для химико-токсикологического исследования.
100. Схема и порядок химико - токсикологического исследования.
101. Предубойная диагностика отравлений животных.
102. Послеубойная диагностика отравлений животных.