

РАЗРАБОТАНА

Кафедрой ветеринарной медицины

от 3 марта 2022г., протокол № 8

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом факультета
агробизнеса, технологий и
ветеринарной медицины

от 10 марта 2022г., протокол № 8

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

**для поступающих на обучение по программам подготовки научных и
научно-педагогических кадров в аспирантуре в 2022 году**

**по научной специальности 4.2.1 Патология животных, морфология,
физиология, фармакология и токсикология**

Астрахань – 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология – область науки, предметом изучения которой являются общие и частные вопросы ветеринарной нозологии клинической ветеринарии, механизмы возникновения, течения и исходы болезней, этиологию, пато- и морфогенез незаразных, инфекционных, инвазионных, онкологических болезней животных, принцип назначения того или иного лекарственного вещества при конкретных заболеваниях, особенности фармакокинетики различных групп препаратов, зависимость фармакологического эффекта от свойств вещества, путей и способов его введения, вида, возраста и состояния организма.

Область исследования включает:

1. Общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии.
2. Вопросы клинической ветеринарии, принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частная синдроматика (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства).
3. Этиология, патогенез незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патология обмена веществ у животных.
4. Принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных.
5. Особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенез и семиотика инфекционных и инвазионных болезней животных, их значение для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения.
6. Нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии.
7. Иммуноморфологические и иммунопатологические процессы, причины и сущность иммунодефицитов, аутоиммунных механизмов, иммунологической толерантности в патологии животных различной этиологии.
8. Структура и функции клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии.
9. Основы учения о фармакокинетики, фармакодинамике и механизмах действия фармакологических веществ.
10. Методология поиска новых биологически активных фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных органах и тканях, а также на культуре клеток.
11. Клинические исследования лекарственных средств. Экспериментальное (доказательное) изучение безопасности фармакологических веществ – токсикологические исследования. Оценка эффективности и безопасности лекарственных средств.
12. Понятие фармакотерапии, основные принципы рациональной фармакотерапии. Терапевтический мониторинг.

Библиографический список (основная литература)

1. Бессарабов, Б.Ф. Незаразные болезни птиц: рек. М-вом с.-х. РФ в качестве учеб. для студ. вузов, ... по спец. 110800 "Ветеринария" / Б. Ф. Бессарабов. - М. : КолосС, 2007. - 175 с.
2. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине : рек. УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учеб. пособ. для студентов вузов, обучающихся по специальности 110800 - Ветеринария / под ред. А.А. Стекольников. - СПб. : Лань, 2007. - 288 с.
3. Кондрахин, И.П. Внутренние незаразные болезни животных: Доп. М-вом с.-х. РФ в качестве учеб. для студентов средних спец. учеб. заведений / И. П. Кондрахин, Г. А. Таланов, В. В. Пак. - М. : КолосС, 2004. - 461 с.
4. Общая хирургия животных : доп. М-вом сельского хозяйства РФ в качестве учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 111201 "Ветеринария" / под ред. С.В. Тимофеева. - М. : КолосС, 2007. - 687 с.

5. Петраков, К.А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных : рек. М-вом с.-х. РФ в качестве учеб. для студ. вузов, ... по спец. "Ветеринария" / К. А. Петраков, Саленко, П.Т., Панинский, С.М. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : КолосС, 2008. - 453 с.
6. Петраков, К.А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных : Рек. М-вом с/х РФ в качестве учебника для вузов... "Ветеринария" / К. А. Петраков, Саленко, П.Т., Панинский, С.М. ; Под ред. К.А. Петраков. - М. : КолосС, 2004. - 424 с.
7. Семенов, Б.С. Практикум по оперативной хирургии с основами топографической анатомии домашних животных : доп. М-вом с/х РФ в качестве учеб. пособ. для вузов ... "Ветеринария" / Б. С. Семенов, Ермолаев, В.А., Тимофеев, С.В. - М. : КолосС, 2006. - 263 с.
8. Уша, Борис Вениаминович. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных : Доп. М-вом с/х РФ в качестве учеб. для вузов по спец. - "Ветеринария" / Уша Борис Вениаминович, И. М. Беляков, Р. П. Пушкарев. - М. : КолосС, 2003. - 487 с
9. Уша, Б.В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных : Доп. М-вом образования с/х РФ в качестве учебника для вузов... по спец. "Ветеринария" / Б. В. Уша, Беляков, И.М., Пушкарев, Р.П. - М. : КолосС, 2004. - 487 с.
10. Частная ветеринарная хирургия : Рек. М-вом с/х РФ в качестве учеб. для вузов / Под ред. Семенова Б.С., Лебедева А.В. - 2-е изд. - М. : КолосС, 2003. - 496 с.
11. Исмагилова А.Ф., Чудов И.В. Ветеринарная токсикология /Учебное пособие для студентов ВУЗов по специальности 111201 – Ветеринария. –Уфа: БашГАУ, 2009. – 348 с.
12. Исмагилова А.Ф., Чудов И.В. Экспериментальная и практическая токсикология в ветеринарии. –Уфа: БашГАУ, 2007. – 348 с.

Основные критерии оценивания ответа поступающего в аспирантуру

Уровень знаний поступающего проводится по пятибалльной системе

5 «отлично» ставится поступающему, если он с обязательным привлечением дополнительной литературы, полностью ответил на поставленные в билете вопросы и показал при этом глубокие знания, во многом отличные от других ответов в положительную сторону с правильным использованием терминологии.

4 «хорошо» ставится поступающему при частичном, не полном ответе на поставленные дополнительные вопросы.

3 «удовлетворительно». Знание основных положений заданной темы; ошибки при изложении материала; менее 50% ответов на вопросы собеседования верные.

2 «неудовлетворительно». Ответ на вопрос билета (экзаменатора) неверный или отсутствует.

Перечень вопросов к вступительному испытанию

1. Бронхопневмония: этиология, клинико-морфологические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
2. Содержание, задачи и перспективы развития ветеринарной фармакологии.
3. Гипотония и атония преджелудков у жвачных: их этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
4. Физиология сельскохозяйственных животных как основа биологических и ветеринарных дисциплин. Основные методы физиологических исследований.
5. Острое расширение желудка у лошадей: этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
6. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств.
7. Травматический ретикулперикардит и ретикулоперитонит: этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
8. Понятие о животном организме. Роль внешней среды в жизнедеятельности организма. Общая характеристика физиологических процессов в организме животных.
9. Болезни переднего отдела пищеварительной системы у животных, причины, симптомы, методы их лечения и профилактика.

10. Лекарственные средства, действующие преимущественно на центральную нервную систему.
11. Острая тимпания рубца: этиология, патогенез, лечение и профилактика.
12. Биологическое значение обмена веществ и энергии. Методы изучения обмена веществ.
13. Мочекаменная болезнь собак, кошек и пушных зверей. Основные методы диагностики и лечения.
14. Способы фиксации животных.
15. Рахит молодняка животных: этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфология, лечение и профилактика.
16. Лекарственные средства, действующие преимущественно в области окончаний периферических нервов.
17. Кетоз коров: этиология, патогенез, патоморфология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
18. Витамины и их физиологическое значение в обмене веществ. Авитаминозы и гиповитаминозы.
19. Гастриты, классификация, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
20. Противомикробные и противовирусные средства.
21. Диспепсия молодняка: этиология, патогенез, диагностика, профилактика.
22. Особенности размножения домашней птицы. Факторы, стимулирующие яйцекладку.
23. Алиментарная остеодистрофия: этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика.
24. Противопаразитарные лекарственные средства.
25. Гепатит, гепатоз: цирроз печени, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
26. Ферментные лекарственные средства.
27. Эмфизема легких: этиология, патогенез, патоморфология, диагностика, лечение и профилактика.
28. Влияние движения на обмен веществ и продуктивность животных, их плодовитость.
29. Методы введения лекарственных средств.
30. Обмен веществ и энергии, азотное питание, обмен углеводов, липидов.
31. Миокардит: этиология, патогенез, клинические и патоморфологические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
32. Лабораторные исследования крови.
33. Железы внутренней секреции. Мембранное пищеварение.
34. Болезни желудка и кишок у лошадей с явлениями колики: этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
35. Лабораторные исследования мочи.
36. Стрессы у животных. Влияние стрессов, на продуктивность.
37. Болезни пищеварительной системы у птиц; этиология, патогенез, симптомы, лечение и профилактика.
38. Лекарственные средства, регулирующие функции некоторых органов и систем.
39. Болезни нарушения белкового, жирового и углеводного обмена; причины, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
40. Физиологические особенности молодняка с.-х. животных в постнатальном онтогенезе.
41. Классификация болезней молодняка. Этиология и их профилактика.
42. Лекарственные средства, регулирующие обмен веществ (метаболические процессы) в организме.
43. Кормовые отравления. Причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
44. Лекарственные средства, влияющие на иммунные процессы.
45. Эндемические болезни животных. Этиология, клинические признаки, лечение и профилактика.
46. Препараты аминокислот.

Содержание программы

Распространенность внутренних незаразных болезней и экономический ущерб. Общая профилактика, составляющие общей профилактики внутренних незаразных болезней животных- полноценное кормление, качество кормов и воды, соблюдение микроклимата в помещениях, организация активного движения, рациональное использование средств химического и микробиологического синтеза, контроль за состоянием обмена веществ и здоровья животных. Особенности профилактики болезней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах. Диспансеризация как составная часть общей профилактики внутренних незаразных болезней животных, методика ее проведения.

Принципы современной терапии. Виды терапии (индивидуальная, групповая, терапия клинических, доклинических форм болезней (профилактическая, умеренная, интенсивная). Методы терапии (диетотерапия, физиотерапия, фитотерапия, фармакотерапия, терапия биопрепаратами, оперативно-хирургическая). разновидности методов терапии по Действию лечебного фактора (этиотропная, патогенетическая, регулирующая нервно-трофические функции, неспецифическая стимулирующая), Разновидности физиотерапии: кинезио -, механо -, гидро -, термо -, свето -, электро-, ультразвуковая, ингаляционная (аэрозольная) рефлексотерапия, другие физические лечебные факторы. Защитные мероприятия при отпуске физиотерапевтических процедур. Терапевтическая техника: техника безопасности при оказании лечебной помощи. Методы введения лекарственных веществ индивидуальные и групповые способы: введение через рот лекарственных растворов, введение болусов, капсул, таблеток, порошков; терапевтические инъекции (подкожные, внутримышечные, внутривенные, интратрахеальные, внутрикостные, внутрибрюшинные, внутригрудные, интраплевральные). Гемотерапия. Кровопускание. Методика ингаляции, аэрозолетерапия Гипербарическая оксигенация. Прокол рубца и введение лекарств в книжку. Зондирование и промывание преджелудков и желудка. Металлоиндикация и введение магнитных зондов и колец в преджелудки. Применение клизм. Катетеризация и промывание мочевого пузыря. Классификация болезней. Синдромы болезней сердечно-сосудистой системы. Перикардит (травматический и нетравматический). Болезни сердечной мышцы (миокардит, миокардоз, миокардиодистрофия). Дифференциальная диагностика болезней миокарда. Болезни эндокарда (острый и хронический эндокардит). Пороки сердца. Болезни сосудов.

Классификация, синдромы болезней органов дыхания Болезни верхних дыхательных путей, ринит, ларингит, ларинготрахеит, ларингофарингит, бронхит. Болезни легких: гиперемия и отек легких, пневмонии (бактериальная, крупозная, вирусная, микоплазменная, хламидиозная, микозная, сочетанная); пневмония аспирационная. Гангрена легких. Бронхопневмония (бактериальная, вирусная, микоплазменная, хламидиозная, микозная, смешанная). Эмфизема легких. Неспецифические пневмонии (туберкулез, эхинококкоз, аскаридоз и др.). Болезни плевры. Плеврит.

Классификация болезней органов пищеварения, синдромы Болезни ротовой полости, глотки, пищевода. Болезни преджелудков жвачных: гипотония и атония, переполнение (парез) рубца, тимпания, румянит, паракератоз рубца, ацидоз и алкалоз рубца, травматический ретикулит и ретикулоперитунит, засорение книжки, абомозит, смещение сычуга. Болезни желудка гастриты, язвенная болезнь, энтероколит, гастроэнтерит. Желудочно-кишечные колики. Расширение желудка. Метеоризм кишечника. Кишечные спазмы. Застой содержимого кишок. Абтурационный илеус

Странгуляционный илеус. Тромбоэмболический илеус. Патология пристеночного пищеварения. Нарушение основных функций печени при ее забрлеваниях. Синдромы болезней печени и желчных путей. Болезни печени и желчных путей: гепатит, абсцессы, гепатозы (жировой гепатоз), амилоидоз, цирроз, холангит и холецистит, желчекаменная болезнь. Болезни брюшины (асцит, перитонит). Классификация болезней мочевой системы. Синдромы болезней почек, нефриты, нефроз, нефросклероз, пиелонефрит. Болезни мочевыделительных путей: уроцистит, мочекаменная болезнь, гематурия крупного рогатого скота. Классификация болезней нервной системы. Синдромы. Болезни головного мозга: солнечный и тепловой удары, анемии и гиперемия головного мозга, воспаление головного мозга и его оболочек. Болезни спинного мозга. Воспаление спинного мозга и его оболочек. Синдром стресса. Неврозы. Эпилепсия и эклампсия. Классификация кормовых отравлений. Синдромы. Токсикозы недоброкачественными кормами и продуктами их технической переработки, кормами, обладающими фотодинамическими свойствами, содержащими синильную кислоту, нитриты, нитраты, госсипол, рицин, ризицин. Токсикоз поваренной солью, мочевиной, люпином. Кормовые микотоксикозы: фузарио-, клавицепс-, устилаго-, афло-, стахиоботрио-, аспергиллотоксикозы. Токсикозы, вызываемые ядовитыми растениями, с поражением органов пищеварения, крови, нервной системы. Общие приемы оказания лечебной помощи при токсикозах. Классификация болезней обмена веществ и эндокринных органов. Болезни, протекающие с преимущественным нарушением белкового и углеводно-жирового обмена: ожирение, алиментарная дистрофия, кетоз, миоглобинурия. Болезни, протекающие с преимущественной патологией минерального обмена: алиментарная, вторичная, энзоотическая остеодистрофии; уровская болезнь, гипомагниемия. Болезни, вызываемые недостатком или избытком микроэлементов: гипокобальтоз, гикупроз, недостаточность цинка, марганца, избыток бора, молибдена, никеля, недостаток и избыток селена, кариез и флюороз. Гипо- и гипервитаминозы: недостаточность ретинола, токоферола, филлохинона, аскорбиновой кислоты, витаминов группы В, тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, пиридоксина, цианкобаламина. Эндокринные болезни: сахарный диабет, несахарный диабет, послеродовая гипокальциемия, зубная болезнь. Классификация и основные синдромы болезней иммунной системы. Иммунные дефициты: врожденные, возрастные и приобретенные. Аутоиммунные болезни: первичные и вторичные. Аллергические болезни: кормовая и лекарственная аллергия. Пролиферативные и гипериммунные болезни. Незаразные болезни молодняка, анатомо-физиологические особенности новорожденных животных. Антенатальная охрана плода. Болезни, выявляемые при рождении (асфиксия новорожденных, задержка, гипотрофия, гипоксия). Диспепсия новорожденных. Гастрит, гастроэнтерит, энтероколит молодняка, их профилактика. Периодическая тимпания телят, ягнят, козлят. Токсическая гепатодистрофия. Безоарная болезнь. Бронхопневмония молодняка. Гиповитаминозы молодняка. Беломышечная болезнь. Алиментарная анемия поросят. Паракератоз поросят. Гипогликемия поросят. Язвенная болезнь желудка поросят. Энзоотическая атоксия ягнят. Рахит. Классификация и синдромы незаразных болезней птиц. Болезни обмена веществ: гиповитаминозы А, С, D, Е, К, группы В, мочекислый диатез, аптериоз, выпадение перьев и др., пероз у индюшат и цыплят, каннибализм. Болезни органов пищеварения: стоматит, воспаление зоба, закупорка пищевода, кутикулит, гастроэнтерит, клоацит, закупорка кишечника, сальпингоперитонит (желточный перитонит). Болезни дыхательной системы: риниты, синуситы, пневмоаэроциститы утят и гусят, заболевания на почве нарушения температурного режима. Незаразные болезни плотоядных. Респираторные болезни: ринит, бронхопневмония. Болезни пищеварительной системы: стоматит, глоссит, острое расширение желудка, гастроэнтерит, закупорка кишечника. Болезни печени и желчных путей гепатит, гепатоз, желчекаменная болезнь. Болезни обмена веществ. Алиментарная анемия, лактоцидное истощение. Болезни мочевой системы: дизурия, гематурия,

уроцистит, уролитиаз. Болезни кожного покрова; сечение и выпадение волос. Болезни центральной нервной системы: самопогрызание. Профилактика болезней пушных зверей.

Введение в фармакологию. Определение фармакологии как науки о лекарствах. Номенклатура и классификация фармакологических веществ. Рецептура с основами аптечной технологии лекарств. Понятие о лекарстве и яде. Устройство аптеки. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ. Фармакопея. Понятие о рецепте. Структура и схемы выписывания рецептов. Несовместимость лекарственных веществ. Лекарственные формы. Требования к лекарственным формам. Плотные, мягкие, жидкие, аэрозольные лекарственные формы. Галеновые и новогаленовые препараты. Общая фармакология. Основные понятия фармакологии: фармакокинетика, фармакодинамика, механизм действия, доза лекарственного вещества. Основы учения о фармакокинетике. Пути и способы введения фармакологических веществ: энтеральный, парентеральный, ингаляционный, аппликация. Механизм всасывания, распределение, биотрансформация, выведение лекарственных веществ. Основы учения о фармакодинамике и механизмах действия фармакологических веществ. Фармакодинамика и сущность действия лекарственных веществ. Виды действия: возбуждение, угнетение, местное, рефлекторное, резорбтивное. Особенности действия фармакологических веществ в разных дозах, при повторном введении, при одновременном введении нескольких препаратов. Особенности реакций организма животных на лекарственные вещества, значение внешних факторов для проявления действия лекарств. Неблагоприятное влияние фармакологических веществ. Частная фармакология. Вещества, влияющие на нервную систему. Общая характеристика классификация и виды действия: наркотическое, гипнотическое, противосудорожное, нейролептическое, транквилизирующее, седативное, анальгетическое, психостимулирующее и общетонизирующее. Вещества для ингаляционного наркоза, вещества для неингаляционного наркоза, комбинация веществ, для снотворного и наркотического действия, снотворные вещества, препараты: барбитураты, алкоголи, анальгетики, наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики, противосудорожные, психотропные вещества, нейролептики, транквилизаторы, седативные, ноотропные, антидепрессанты, психостимуляторы и аналептики, растительные общетонизирующее средства, вещества, влияющие на эфферентную иннервацию, холинергические вещества (холиномиметики, холиноблокаторы), адренергические вещества (адреномиметики и адреноблокаторы), вещества влияющие на гистаминные и дофаминовые рецепторы, местноанестезирующие, вяжущие вещества, обволакивающие (слизистые) вещества, смягчительные вещества, адсорбирующие вещества, вещества раздражающие окончания эфферентных нервов, производные аммиака, препараты, содержащие эфирные масла, рвотные, отхаркивающие и руминаторные, сладкие вещества. Вещества, регулирующие функции отдельных органов и систем. Сердечно-сосудистые вещества: сердечные гликозиды, препараты из других фармакологических групп (группа кофеина, камфоры, атропина, адреномиметиков, дофамина, глюкагона и др.). Препараты негликозидной структуры, противоаритмические препараты, спазмолитические, ангиопротекторы. Вещества, влияющие: на кровь, эритропоэз, лейкопоэз, задерживающие свертываемость крови. Антиагреганты. Вещества, ускоряющие свертываемость крови (гемостатики), заменители крови, регидратационные препараты. Диуретические вещества: салуретики, калий сберегающие препараты, осмотические диуретики, препараты растительного происхождения, вещества, способствующие выделению мочевой кислоты и ее конкрементов. Вещества, влияющие на желудочно-кишечный тракт: вкусовые вещества, регуляторы секреторной активности желудка, рвотные и руминаторные средства, желчегонные вещества, слабительные средства. Маточные вещества. Вещества, влияющие преимущественно на процессы обмена: Витаминные препараты. Препараты жирорастворимых витаминов, препараты водорастворимых витаминов, комплексные

препараты, поливитаминные препараты, витаминные кормовые добавки. Ферментные препараты, препараты, влияющие на пищеварение, ферменты, применяемые при гнойно-некротических процессах в различные препараты, влияющие на обменные процессы. Гормональные препараты: препараты гормонов гипофиза, препараты щитовидной и паращитовидной желез, препараты поджелудочной железы, кортикостероиды, препараты половых гормонов, анаболические стероиды, гонадотропины, простагландины. Минеральные вещества: соли щелочных и щелочноземельных металлов, препараты тяжелых металлов, препараты кобальта, препараты фосфора, препараты йода, препараты селена, препараты мышьяка, комбинированные препараты. Препараты, влияющие на иммунный статус и продуктивность животных: иммуностимуляторы, иммуномодуляторы, стимуляторы роста и продуктивности, аминокислоты, пробиотики, тканевые препараты, антиоксиданты. Средства, корректирующие: воспалительный процесс, продуктивность, иммунный статус животных, противовоспалительные средства, биологические стимуляторы, антистрессовые средства, иммунокорректоры. Противомикробные и противопаразитарные средства: кислоты, щелочи, фенолы и их производные, альдегиды, препараты хлора, препараты йода, окислители, препараты тяжелых металлов, лекарственные краски, детергенты. Химиотерапевтические вещества. Сульфаниламиды: препараты для резорбтивного действия, препараты для местного применения, препараты для воздействия в пищеварительном тракте, препараты с триметопримом, салазосульфаниламиды. Нитрофураны, производные оксихолина, нитроксолина, фторхинолона. Антибиотики: пенициллины, цефалоспорины, прочие антибиотики, имеющие в структуре бета-лактомное кольцо (карбопенемы), тетрациклины, антибиотики-гликозиды, макролиды, левомицетины, полиеновые, анзамицины, полипептиды, антибиотики разных групп, комбинированные препараты разных групп. Средства: противовирусные и противопаразитарные, антипротозойные средства, антиэймериозные средства, антигельминтные средства, противотрематоозные препараты, противонематодозные препараты, противоцестодозные препараты, препараты широкого спектра действия, препараты действующие на различных гельминтов, клещей, насекомых, инсектоакарицидные средства, фосфорорганические соединения, хлорорганические соединения, карбаматы, сера и ее препараты, пиретрины и пиретроиды, инсектоакарициды для лечения пчел, ростительные инсектоакарициды, антибластомные средства.

Определение ветеринарной токсикологии и ее значение в деятельности ветеринарного врача. Взаимосвязь ветеринарной службы с агрохимической и санитарной службами. Массовые случаи отравлений домашних и диких животных, рыб, пчел и наносимый экономический ущерб. Токсикологические вещества и их классификация по опасности. Пути поступления ядовитых веществ в организм, чувствительность животных к токсическим веществам. Острая, подострая и хроническая интоксикация. Метаболизм токсических веществ в организме. Токсико-экологическое аудирование и токсиканты объектов животноводства, оценка степени их опасности. Диагностика токсикоза, общие меры профилактики, лечения, ветеринарносанитарной оценки продуктов уоя животных. История токсикологии. Основные этапы развития и роль отечественных ученых в становлении и развитии токсикологии. Химические токсикозы. Сведения о пестицидах и их классификация. Отравления животных фосфорорганическими и неорганическими соединениями фосфора, хлорорганическими соединениями и производными карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот. Пути поступления в организм, клинические симптомы, изменения в органах, лечение. Правила ветеринарно-санитарной оценки мяса, субпродуктов вынужденно убитых животных. Профилактика отравлений. Отравление животных металлосодержащими соединениями и металлоидами. Отравления животных ртуть-, свинец-, кадмий-, фтор-, мышьяксодержащими соединениями, нитратами и нитритами. Общая характеристика препаратов, используемых

в сельском хозяйстве. Токсикодинамика, клинические симптомы, лечение, правила использования продуктов убоя, профилактика токсикозов. Кормовые токсикозы. Отравления животных поваренной солью, соединениями аммония, мочевиной и неправильно подготовленными к скармливанию хлопчатниковым, льняным и др. жмыхами. Интоксикация животных свеклой, подсолнечником, кукурузой, картофелем, ботвой, бардой, кормами микробного синтеза и продуктами животного происхождения. Фитотоксикозы. Классификация фитотоксикозов. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения ЦНС, дыхания, пищеварительного тракта, сердца, печени, нарушающие водно-солевой обмен, изменяющие качества мяса и молока. Микотоксикозы. Общая характеристика микроскопических грибов, микотоксинов и их химическая структура. Условия, влияющие на токсикообразование, токсикодинамика, клиника, диагностика, лечение отравлений. Ветсанэкспертиза продуктов животноводства, профилактика микотоксикозов. Яды животного происхождения. Краткая характеристика ядов змей, скорпионов, насекомых. Токсикодинамика, клиника, изменения в органах, первая помощь и лечение пораженных животных. Правила использования продуктов убоя. Полимерные и пластиковые материалы, применяемые в животноводстве, антисептики для пропитки деревянных конструкций. Характеристика материалов и антисептиков. Токсические ингредиенты, входящие в их состав. Их токсикологическая оценка. Поражения животных отравляющими веществами. Отравляющие вещества нервно-паралитического, кожно-нарывного и общетоксического действия. Поражения животных ОВ, бинарные системы химического оружия. Методы анализа, ветеринарно-санитарная оценка кормов и продуктов животноводства. Дегазация.

Рекомендуемая дополнительная литература

1. Бессарабов Б.Ф. Болезни птиц: Рек. УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учеб. пособ. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария» / Бессарабов Б.Ф. и др. - СПб.: Лань, 2007. - 448 с.: вклейка 16 с.
2. Саленко П.Т. Грыжи и их оперативное лечение у животных: рек. УМО вузов РФ по образованию в обл. зоотехнии и ветеринарии в качестве учеб. пособ. для студ. вузов по спец. «Ветеринария» и «Зоотехния» / П.Т. Саленко [и др.]. - СПб.: Лань, 2007. - 128 с.
3. Денисенко, В.Н. Диагностика и лечение болезней печени у собак: доп. М-вом с.-х. РФ в качестве учеб. пособ. для студ. вузов по спец. «Ветеринария» / В. Н. Денисенко, Е. А. Кесарева. - М.: КолосС, 2006. - 63 с.
4. Тимофеев С.В. Спинальные травмы у мелких домашних животных и их хирургическое лечение : доп. М-вом сельского хозяйства РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария» / С.В. Тимофеев, К.П. Кирсанов [и др.] . - М. : КолосС, 2004. - 104 с.
5. Жуленко В. Н. Фармакология: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «Ветеринария»/ В. Н. Жуленко, Г. И. Горшков. – М.: КолосС, 2008. – 512 с.: портр., рис.
6. Жуленко В.Н., Таланов Г.А., Рабинович М.И. Ветеринарная токсикология. – М.: Колос, 2008.
7. Исмагилова А.Ф. Ветеринарная фармация. /А.Ф. Исмагилова, И.В. Чудов –Уфа: БашГАУ, 2008. – 386 с. 28
8. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология лекарственных форм. /И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова и др. –М.: Академия, 2004. – 456 с.
9. Святковский А.В. Коррекция побочных эффектов фармакотерапии в клинической ветеринарной практике: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. «Ветеринария»/ А. В. Святковский. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2008. - 255 с.