

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Донской государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)



ПРОГРАММА

вступительных испытаний для поступающих на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в 2021-22 учебном году по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность 06.02.03 Ветеринарная фармакология с токсикологией

Составители:

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент:

Алексеева Т.В. 

Программа составлена в соответствии с документами:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура) направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г. № 1017.

Программа вступительных экзаменов обсуждена и одобрена на заседании кафедры терапии и пропедевтики факультета ветеринарной медицины 24 августа 2020 г. (протокол № 1).

Рассмотрено и утверждено на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины 15 сентября 2020 г. (протокол № 1).

И.о.зав. кафедрой терапии и пропедевтики,
к.в.н., доц.



Ушакова Т.М.

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния(специальности)направленность-06.02.03ветеринарная фармакология с токсикологиейсостоит из основных разделов: «Общая фармакология», «Частная фармакология», «Токсикология».

Экзаменационные билеты включают два вопроса по основным разделам дисциплины.

Абитуриент должен знать:

- историю возникновения и развития ветеринарной фармакологии и токсикологии как науки и её связях с другими клиническими дисциплинами;
- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств, согласно их фармакологическим группам, их побочное и токсикологическое действие;
- принципы дозирования фармакологических средств;
- правила составления и выписывания рецептов;
- правила изготовления и применения лекарственных форм;
- источники и способы получения лекарственных средств;
- совместимость лекарственных средств;
- причины появления устойчивости к лекарственным средствам и пути ее преодоления;
- новейшие достижения в области фармакологии;
- знать закономерности возникновения, проявления отравлений, их связь с природно-географическими и социально-экономическими условиями;
- основные группы токсических препаратов, методы диагностики отравлений и принципы лечения.

Знания по ветеринарной фармакологии и токсикологии базируются на принципах материалистической методологии, знаниях по анатомии, физиологии, патологической физиологии, патологической анатомии и других дисциплин.

1. Общая фармакология.

Фармакология, определение ее как науки, история развития. Место среди общебиологических и ветеринарных наук, состояние и перспективы развития. Пути введения, резорбция, распределение, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ. Фармакодинамика, побочные действия лекарственных веществ и профилактика лекарственных отравлений.

2. Частная фармакология.

Ингаляционные наркотики. Неингаляционные наркотики. Снотворные средства. Алкоголи. Психотропные средства. Болеутоляющие (анальгезирующие) средства. Средства, стимулирующие центральную нервную систему. Вещества, влияющие на холинергические синапсы.

Вещества, влияющие на адренергические синапсы. Средства, понижающие чувствительность нервных окончаний, местные анестетики, - вяжущие средства растительного происхождения, - смягчительные вещества, - обволакивающие (слизистые) вещества, - адсорбирующие. Вещества, повышающие чувствительность нервных окончаний, горечи, отхаркивающие и руминаторные средства. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем. Минеральные вещества. Антисептические и дезинфицирующие средства. Лекарственные краски и нитрофурановые препараты. Сульфаниламидные препараты. Антибиотики. Витаминные препараты. Гормональные препараты. Средства, стимулирующие рост и продуктивность животных. Иммуностимуляторы. Противопаразитарные средства.

3.Токсикология.

Содержание и значение в теоретической подготовке практической деятельности ветеринарного врача. Понятие о ядах, их классификация и токсикологическое значение. Токсикодинамика и методы ее изучения. Принципы диагностики отравлений животных. Основные принципы первой помощи и терапии при острых отравлениях животных. Антidotотерапия отравления. Отравления животных пестицидами и другими химическими веществами. Отравления животных ядовитыми растениями (фитотоксикозы). Отравления животных недоброкачественными кормами. Отравления ядами животного происхождения. Профилактика отравлений животных и правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и молока при токсикозах ядами различного происхождения.

Вопросы к вступительному экзамену в аспирантуру по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния(специальности) направленность 06.02.03 ветеринарная фармакология с токсикологией

1. Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. Фармакокинетика и ее составные части. Пути и способы введения ЛС. Биотрансформация ЛС. Выведение ЛС из организма.
2. Общая фармакология. Фармакодинамика. Воздействие факторов и виды действия ЛС. Механизм действия ЛС - комплементарность, внутренняя активность, взаимосвязь фармакодинамических и фармакотерапевтических эффектов. Медикаментозная несовместимость ЛС. Классификация ЛС.
3. Нейротропные средства. Средства наркотического снотворного и транквилизирующего действия. Наркоз и его виды. Ингаляционные и неингаляционные наркотики.
4. Механизм седативного и снотворного влияния барбитуратов. Противосудорожные и психотропные средства.

5. Наркотические анальгетики. Опиоиды и неопиоиды. Роль ноцицепторов. Наркотические анальгетики (производные фенантрена и изохинолина) и их антагонисты.
6. Ненаркотические анальгетики с антипиретическим и противоревматическим действием (производные парааминофенола, пиразола, салициловой кислоты и др., химических групп).
7. Психостимуляторы и аналептики. Механизм действия. Особенности влияния на органы и системы. Токсикологическая характеристика. Меры помощи при отравлениях. Дыхательные аналептики. Растительные и тонизирующие средства.
8. ЛС, влияющие на эфферентную иннервацию. М - холинергические средства.
9. Вегетативная нервная система. М-холинорецепторы. Первичные и вторичные нейромедиаторы. Классификация М - холинергических средств и их механизм действия. М – холиномиметики и М – холиноблокаторы. Отравления М – холинергическими средствами и меры помощи.
10. Н – холинергические, адренергические и дофаминергические средства. Гистамин и антигистаминные препараты. Курареподобные средства.
11. ЛС, влияющие на афферентную иннервацию. ЛС, раздражающие чувствительные нервные окончания афферентных нервов. Производные аммиака, препараты, содержащие эфирные масла, чистые и ароматические горечи, рвотные, центральные и рефлекторные, отхаркивающие средства, слабительные растительного происхождения.
12. ЛС, защищающие чувствительные нервные окончания. Местные анестетики, их сравнительная активность и токсичность. Вяжущие, обволакивающие, смягчительные, абсорбирующие средства.
13. ЛС, регулирующие функции отдельных органов и систем. Сердечно-сосудистые средства: сердечные гликозиды, антиаритмические средства, спазмолитики, ангиопротекторы.
14. Диуретические средства. Классификация диуретиков. Салуретики (тиазидные и тиазидоподобные, «петлевые» и ингибиторы карбоангидразы), калийсберегающие и осмотические диуретики. Вещества, способствующие выделению мочевой кислоты и её конкрементов. Диуретики растительного происхождения..
15. Маточные ЛС. Вещества, влияющие на сократительную активность миометрия (усиливающие и ослабляющие) и понижающие тонус шейки матки.

16. Гормональные препараты. Биологическая роль гормонов. Классификация. Виды гормонотерапии. Осложнения. Гормональные препараты - гипофиза; щитовидной и паращитовидной желез и антитиреоидные препараты; поджелудочной железы; коры надпочечников; мужских и женских половых желез; желтого тела; анаболические стероиды; простагландины.
17. Кислоты и щелочи. Соли тяжелых, щелочных и щелочноземельных металлов. Препараты Se и Si.
18. Дезинфицирующие и антисептические ЛС. Понятия о дезинфицирующем, антисептическом и химиотерапевтическом влиянии ЛС. Классификация. Фенолы и их производные. Альдегиды. Полимерные производные. Санитизационные и дезинвазионные ЛС. Антисептические средства – окислители, детергенты, моюще-дезинфицирующие препараты, синтетические моющие порошки.
19. Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды. Классификация лекарственных красителей. Механизм действия. Группы ЛС – анилиновые и акридиновые, розанилиновые, метилтиониновые, нитрофурановые, хиноксалина, оксихинолина, фторхинолона производные.
20. Сульфаниламиды. Механизм действия. Классификация. Препараты для резорбтивного, местного и в пищеварительном тракте действия. Препараты с триметопримом. Салазосульфаниламиды.
21. Антибиотики. Группа пенициллина. История антибиотикотерапии. Классификация. Механизмы действия. Стандартизация. Антибиотики, имеющие в структуре бета-лактамное кольцо. Пенициллины и цефалоспорины.
22. Тетрациклины, аминогликозиды, ароматические производные, полиены, полипептиды, анзамицины, антибиотики разных химических групп, противоопухолевые антибиотики. Фитонциды. Комбинированные препараты.
23. Инсектоакарициды и ратициды. Механизм действия. Классификация. Токсическое влияние, меры профилактики и помощи при отравлениях. Препараты: ФОСы, ХОСы, карбаматы, сера и ее производные. Пиретрины и пиретроиды, инсектоакарициды-репелленты, инсектоакарициды для лечения пчел, растительные средства, аттрактанты. Родентициды, классификация и механизм действия.
24. Антигельминтные средства. Классификация. Механизм действия. Препараты: нематодоцидные, трематодоцидные, цестодоцидные, широкого противогельминтного и противопаразитарного действия.

- 25.Противоядия.Антидоты и антагонисты при отравлениях ЛС. Система мероприятий при отравлениях ЛС.Средства применяемые до и после резорбтивного действия ядов.Препараты при отравлениях тяжёлыми металлами и их соединениями, цианидами галогенами; алкалоидами; при пищевых токсикоинфекциях; ФОСами и антихолинэстеразными средствами; наркотиками, наркотическими анальгетиками и вегетотропными ядами; ядами различных групп.
- 26.Токсикокинетика токсических веществ. Диагностика токсикозов, общие меры лечения, профилактики и ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства. Судебно-ветеринарная экспертиза отравлений сельскохозяйственных животных.
- 27.Отравления животных пестицидами. Патогенез отравления, клинические признаки, лечебно-профилактические мероприятия.
- 28.Отравления животных соединениями тяжелых металлов. Патогенез отравления, клинические признаки, лечебно-профилактические мероприятия.
- 29.Фитотоксикозы. Химический состав ядовитых растений (алкалоиды, гликозиды и т.д.) Основные принципы диагностики и профилактики отравлений животных ядовитыми растениями
- 30.Микотоксикозы.Условия, влияющие на возникновение микотоксикозов. Виды микотоксикозов.Основные принципы диагностики и профилактики отравлений животных микотоксинами.

Литература:

а). Основная литература:

- 1.Фармакология [Текст]: учебник /В.Д.Соколов [и др]; под ред. проф.В.Д.Соколова. - . С.Пб.:Лань, 2013. -576с.
- 2.Соколов В.Д. Клиническая фармакология [Текст]: учебник /В.Д.Соколов [и др.]. М.: Колос, 2002. - 464 с.
- 3.Жуленко, В.Н.Ветеринарная токсикология [Текст]: учебник /В.Н.Жуленко, М.И.Рабинович, Г.А.Таланов; под ред. В.Н.Жуленко. - М.: КолосС, 2002.384 с.
- 4.Набиев, Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ф.Г Набиев, Р.Н. Ахмадеев.- 2-е изд., перераб.- СПб.: Лань ,2011.-816с.

б). Дополнительная литература:

- 5.Хмельницкий, Г.А. Ветеринарная токсикология [Текст]:учебное пособие / Г.А.Хмельницкий, В.Н.Локтионов, Д.Д.Полоз. – М.: Агропромиздат, 1987. – 319 с.

6. Токсикологический анализ при отравлении животных ядами минерального происхождения. Мико- и фитотоксикозы [Электронный ресурс]: методические указания /сост.: Т.Н.Дерезина, Н.В.Сумин, Т.В.Алексеева. – Персиановский: ДонГАУ, 2011.- 26с.

7. Токсикологический анализ при отравлении животных тяжелыми металлами, соединениями мышьяка и пестицидами [Электронный ресурс]: методические указания /сост.: Н.В.Сумин, Т.В.Алексеева, В.В.Федорова. – Персиановский: ДонГАУ, 2011.- 33с.

8. Королев Б.А. Фитотоксикозы домашних животных [Электрон. ресурс]: учебник / Б.А.Королев, К.А.Сидорова.- 2-е изд. перераб и доп.- СПб.: Лань, 2014.- 352 с.