

Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь

Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины

Кафедра внутренних незаразных болезней

ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Учебно-методическое пособие для студентов
по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния»

Витебск
ВГАВМ
2021

УДК 619(07)
ББК 48
О75

Рекомендовано к изданию методической комиссией биотехнологического факультета УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» от 11 октября 2021 г. (протокол № 1)

Авторы:

кандидат ветеринарных наук, доцент *М. В. Богомольцева*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *В. Н. Иванов*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *А. Н. Козловский*;
кандидат ветеринарных наук, доцент Л. Л. Жук

Рецензенты:

доктор ветеринарных наук, профессор *Д. Г. Готовский*;
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *В. Н. Подрез*

Основы ветеринарной медицины: учеб.–метод. пособие для студентов по специальности 1–74 03 01 «Зоотехния» / М. В. Богомольцева [и др.] – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 28 с.

В учебно-методическом пособии изложена методика изучения дисциплины «Основы ветеринарной медицины», описано содержание подразделов, представлены вопросы для самоконтроля, вопросы к зачету, экзамену и государственным экзаменам, предложена краткая информация для самоподготовки. Пособие предназначено для студентов биотехнологического факультета, обучающихся на дневной и заочной форме по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния».

УДК 619(07)
ББК 48

© УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2021

Содержание

	стр.
1. Введение	4
2. Методические указания по изучению дисциплины	5
3. Разделы дисциплины	6
3.1. Патологическая анатомия и патологическая физиология	6
3.2. Фармакология	7
3.3. Клиническая диагностика	8
3.4. Ветеринарная хирургия	10
3.5. Внутренние болезни животных	11
3.6. Эпизоотология и инфекционные болезни животных	13
3.7. Паразитология и инвазионные болезни	14
Вопросы к зачету по дисциплине «Основы ветеринарной медицины» для студентов, обучающихся по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния»	16
Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы ветеринарной медицины» для студентов, обучающихся по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния»	17
Вопросы к комплексному государственному экзамену по специальности «Зоотехния» по дисциплине «Основы ветеринарной медицины»	19
Вопросы к практическому государственному экзамену по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» по дисциплине «Основы ветеринарной медицины»	20
Краткий материал для самоподготовки к комплексному государственному экзамену по специальности «Зоотехния» по дисциплине «Основы ветеринарной медицины»	20
Литература	26

Введение

Дисциплина «Основы ветеринарной медицины» предназначена для студентов биотехнологического факультета дневной и заочной формы обучения с полным и сокращенным сроком получения высшего образования.

Ветеринарная медицина (от лат. *veterinarius* – ухаживающий за скотом, лечащий скот) – комплекс наук о строении и жизнедеятельности здорового и больного животного, о причинах и сущности болезней, методах их распознавания, лечения больных и профилактики заболеваний животных.

Современная ветеринарная медицина объединяет три условно выделенные группы дисциплин. **Ветеринарно-биологические** дисциплины: «нормальная и патологическая физиология» – изучающие строение и жизнедеятельность здорового и больного организма, «микробиология» – изучающая возбудителей болезней, «фармакология» – изучающая влияние на организм лекарственных средств.

Клинические дисциплины, такие как «эпизоотология и инфекционные болезни», «внутренние болезни животных», «акушерство, гинекология и биотехнология размножения животных», «общая и частная хирургия», «паразитология и инвазионные болезни животных» – изучающие способы диагностики, лечения и профилактики различных болезней у животных.

Ветеринарно-санитарные дисциплины, такие как «гигиена животных», «ветеринарно-санитарная экспертиза», «ветеринарная санитария», изучающие воздействие на организм внешних факторов, проблемы оптимизации среды обитания животных, качество продукции животноводства.

Ветеринария тесно связана с химией, биологией и другими естественными науками и многими отраслями хозяйства (животноводство, пищевая и легкая промышленность). Состояние развития ветеринарной отрасли определяется общественным строем страны, уровнем экономики, развитием науки и образования.

Цель дисциплины – получить необходимый минимум теоретических знаний о структурных и функциональных нарушениях в больном организме, о причинах и условиях возникновения болезней, методах их распознавания и лекарственных формах, применяемых для их лечения и профилактики.

Задачами дисциплины является: изучение техники безопасности и мер личной гигиены при работе с животными; обучение приемам и методам распознавания симптомов наиболее распространенных болезней; обучение технологиям изготовления лекарственных форм и способам их введения, навыкам оказания первой помощи больным животным; обучение организации и проведению зооветеринарных плановых и повседневных общепрофилактических, ветеринарно-санитарных и других мероприятий, обеспечивающих создание здоровых и высокопродуктивных стад животных.

Выполнение задач, сформулированных Законом Республики Беларусь «О ветеринарном деле», требует активного участия всех профессиональных специалистов, занятых в животноводческой отрасли.

2. Методические указания по изучению дисциплины

Освоение дисциплины «Основы ветеринарной медицины» предусматривается с использованием традиционных методов преподавания: на лекциях, лабораторных и практических занятиях, индивидуальных занятиях, управляемой и контролируемой самостоятельной работе студентов.

При изучении теоретического курса следует использовать как материал учебной литературы, так и дополнительные источники литературы. Будущим специалистам следует владеть знаниями об организации структуры ветеринарной службы области, района, отдельного хозяйства, животноводческого комплекса, птицефабрики, ветлабораторий, лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы.

Приобретение практических навыков должно осуществляться на лабораторных и практических занятиях под контролем преподавателей и в ветеринарных организациях под контролем работников ветеринарной службы. Для контроля знаний по дисциплине «Основы ветеринарной медицины» использовать устный или письменный опрос с использованием контрольных вопросов и вопросов для зачета, современных способов оценки знаний путем проведения тестирований в системе Moodle.

Структурными компонентами дисциплины «Основы ветеринарной медицины» являются такие фундаментальные дисциплины, как: патологическая физиология и патологическая анатомия; клиническая диагностика болезней животных; фармакология; хирургия; внутренние болезни животных; эпизоотология и инфекционные болезни; паразитология и инвазионные болезни животных.

Освоение дисциплины включает изучение теоретических основ и овладение практическими навыками по профилактике заболеваний и оказанию ветеринарной помощи сельскохозяйственным животным и птице.

Курс «Основы ветеринарной медицины» включает изучение процессов, которые происходят в организме здоровых и больных животных, причины их возникновения и механизм развития, клиническое проявление патологических процессов, а также методы оказания первой помощи и профилактику болезней животных.

Задачей зооинженерного специалиста является повышение продуктивности и сохранности животных, улучшение качества и количества продукции животноводства, профилактику заболеваний, которые являются общими для человека и животных.

Знания по ветеринарной медицине являются неотъемлемой частью требуемых базовых знаний для компетентного специалиста в области зоотехнии.

Специалисты ветеринарного и зооинженерного профиля должны совместно проводить мероприятия по улучшению кормления, контролю за соблюдением санитарно-гигиенических норм содержания животных, поддержанию здоровья животных и нормализации обменных процессов,

выведению новых, устойчивых к воздействию болезнетворных факторов, пород животных, принимать участие в профилактике и повышении устойчивости животных к стресс-факторам.

Диагностические исследования и вакцинации, антистрессовые обработки, кастрации, профилактические перерывы для очистки, ремонта, дезинфекции и дератизации помещений, выполняемые ветеринарными специалистами, должны быть согласованы с технологией производства и проводиться при участии зооинженерных специалистов.

Специалист, освоивший дисциплину «Основы ветеринарной медицины», сможет получить теоретические знания и практические навыки по профилактике заболеваний и технике оказания ветеринарной помощи сельскохозяйственным животным и птице.

3. Разделы дисциплины

3.1. Патологическая физиология и патологическая анатомия

Патологическая физиология - наука, изучающая жизнедеятельность больного организма и функциональные изменения, происходящие в нем.

Патологическая анатомия - наука, изучающая морфологические изменения в органах и тканях животных при различных болезнях.

Основная задача патологической анатомии и патологической физиологии в том, чтобы дать студенту сведения о структуре и функции больного организма и тем самым подвести его к изучению клинических дисциплин.

Патологический процесс - необычное изменение структуры и функции молекул, клеток, тканей под воздействием патогенного фактора, сочетающееся с ответной реакцией организма.

Патологическая физиология рассматривает вопросы о болезни и здоровье животных. Патологические процессы и патологические состояния. Принципы классификации болезней. Периоды болезни. Внешние и внутренние причины болезней. Общий патогенез и основные механизмы возникновения и развития болезней. При изучении данного подраздела необходимо уделить особое внимание рассмотрению вопроса иммунитета и функций иммунной системы, понятию реактивности и ее видами факторам. Изучить роль биологических барьеров организма, их участие в предотвращении болезней животных и виды иммунитета. Усвоить, что такое иммунодефицит, аллергия.

Особое внимание следует уделить процессам, указывающим на расстройства периферического кровообращения (ишемия, гиперемия, инфаркт, кровотечение, тромбоз, эмболия) и гипобиотическим процессам (атрофия, дистрофия и некроз) и гипербиотическим процессам (гипертрофия, регенерация и опухолевый рост тканей).

Студенту следует знать, что такое воспаление, его виды, причины, последствия для организма, стадии воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация, признаки и исходы воспаления.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение болезни и здоровья.
2. Какова сущность понятий этиология и патогенез болезни?
3. Что такое общая резистентность и реактивность организма? Виды реактивности и факторы, определяющие ее состояние.
4. Что такое воспаление? Причины, внешнее проявление и исходы.
5. Дайте понятие и характеристику лихорадке и ее значению для организма.
6. Дайте определение и приведите примеры гипобиотических и гипербиотических процессов.
7. Что такое опухоль? Чем отличается доброкачественная опухоль от злокачественной.

3.2. Фармакология

Ветеринарная фармакология - наука, изучающая закономерности физиологических и биохимических изменений в живых организмах под влиянием лекарственных веществ, а также показания и способы их эффективного применения.

Разделы фармакологии: *Общая фармакология*, которая изучает общие закономерности действия лекарственных средств на живые организмы, то есть фармакокинетику и фармакодинамику препаратов. *Фармакокинетика* – раздел фармакологии о всасывании, распределении, метаболизме и выведении веществ из организма, *фармадинамика* – раздел фармакологии, изучающий ответную реакцию организма на воздействие лекарственных средств.

Раздел *частная фармакология* рассматривает конкретные фармакологические группы и отдельные лекарственные препараты. Задачей раздела *рецептура* является изучение правильности назначения и выписывания лекарственных средств.

Оказать помощь больному животному в редких случаях возможно без использования лекарственных средств. Поэтому важно владеть знаниями об источниках получения лекарственных средств, о правильности дозирования, хранения лекарственных средств, о путях введения в организм, механизме их действия и выведении из него. Следует уделить особое внимание видам лекарственной терапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, заместительная) и знать примеры лекарственных средств относящихся к каждому виду терапии.

В разделе частной фармакологии следует обратить внимание на такие группы лекарственных веществ, как противомикробные, противопаразитарные, руминаторные, слизистые, вяжущие, слабительные, противобродильные, отхаркивающие, детоксикационные и знать примеры лекарственных средств.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение фармакологии как науки.
2. Приведите классификацию лекарственных средств и лекарственных форм.

3.Что такое доза и каковы принципы дозирования лекарственных веществ?

4.Назовите основные пути выведения лекарственных веществ из организма.

5.Как хранят ядовитые (список А) и сильнодействующие (список Б) лекарственные вещества?

6.Охарактеризуйте такие неблагоприятные реакции на лекарственные вещества, как сенсбилизация, привыкание, аллергия.

7.Перечислите признаки отравления и расскажите о мероприятиях неотложной помощи при отравлении ядовитыми травами и кормами.

3.3.Клиническая диагностика

Клиническая диагностика – это раздел клинической ветеринарной медицины, изучающий современные методы, последовательные этапы распознавания болезней и состояние больного животного в целях планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

Установление диагноза основывается на учете выявленных признаков или симптомов болезни, т.е. значимых отклонений того или иного показателя от границ его нормальных величин.

Исследование животных следует проводить только после изучения инструкций по технике безопасности и правил обращения с животными. Для выполнения исследования животных студенты обязаны овладеть различными способами фиксации крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, свиней, собак и кошек.

Особое внимание следует направить на изучение методов исследования животных, среди которых выделяют общие, специальные (инструментальные), лабораторные и функциональные. Студент должен овладеть такими основными общими методами исследования, как осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и термометрия и знать примеры других методов исследования.

Студент должен знать последовательность исследования больных животных. Уметь собирать анамнез. *Сведения о животном до заболевания (anamnesisvitalis)* совокупность данных в период жизни (происхождение животного, уход, содержание, состояние здоровья, наследственность, продуктивность, использование).

Сведения о животном с момента заболеваний (anamnesismorbi) совокупность сведений, отражающих развитие болезни (когда и при каких обстоятельствах заболело, причина, лечебная помощь).

Студент должен уметь проводить клиническое исследование в соответствии с планом клинического исследования животных.

План клинического исследования животных

1. Определение габитуса (положение тела в пространстве, телосложение, упитанность, нрав, конституция);
2. Исследование кожи, шерстного покрова и подкожной клетчатки;
3. Исследование лимфатических узлов (подчелюстных, предлопаточных, коленной складки);
4. Исследование видимых слизистых оболочек (слизистой ротовой полости, носа, конъюнктивы);
5. Измерение температуры тела;
6. Исследование отдельных органов и систем:
 - 6.1. Система органов кровообращения (локализация сердечного толчка, определение пульса);
 - 6.2. Система органов дыхания (исследование верхних и нижних дыхательных путей);
 - 6.3. Исследование органов пищеварения (ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, печени, кишечника, акта дефекации);
 - 6.4. Исследование системы мочевых и половых органов (акт мочеиспускания, почки);
 - 6.5. Исследование молочной железы;
 - 6.6. Исследование системы органов движения (постановка конечностей, мышечный тонус);
 - 6.7. Исследование нервной системы (позвоночный столб, определение чувствительности);
 - 6.8. Исследование органов чувств (зрение, слух, обоняние);
 - 6.9. Исследование системы крови.
7. Дополнительные исследования.

Студент должен уметь проводить измерение температуры, пульса, дыхания, сокращений рубца, давать оценку полученным результатам.

Студент должен овладеть знаниями о необходимости проведения диспансерного обследования животных на животноводческих предприятиях и этапах диспансеризации.

Диспансеризация – система плановых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленная на предупреждение заболеваний, своевременное выявление и лечение больных животных.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение клинической диагностике, назовите цели и задачи.
2. Расскажите об основных методах исследования животных.
3. Что такое анамнез? Каким он может быть?
4. Какие показатели входят в понятие габитуса?
5. Назовите способы фиксации животных.

Таблица 1 – Физиологические показатели животных

Вид животного	Температура тела, °С	Частота пульса, ударов в минуту	Частота дыхания, раз в минуту	Количество сокращений рубца, за 5 минут
Лошадь старше 5 лет	37,5-38,5	24-42	8-16	
Жеребенок до 14 дней	37,5-39,0	80-120	15-20	
Крупный рогатый скот старше года	37,5-39,5	100-140	30-50	8-12
Теленок до 14 дней	38,5-40,0	70-100	25-45	
Овца старше года	38,5-40,0	60-85	12-30	3-6 за 2 минуты
Ягненок до года	38,5-40,5	90-100	17-35	
Коза старше года	38,5-40,0	60-85	12-25	2-4 за 2 минуты
Козленок до года	38,5-41,0	90-110	17-35	
Свинья старше года	38,0-40,0	60-70	15-20	
Свинья до года	38,8-39,5	80-110	30-40	
Собака	37,5-39,5	70-100	10-20	
Кошка	38,0-39,5	110-140	20-30	

3.4. Ветеринарная хирургия

Ветеринарная хирургия – наука о болезнях животных, для лечения которых, кроме общеврачебных воздействий, применяются и механические приемы – операции.

Ветеринарная хирургия включает *общую хирургию*, которая изучает общие закономерности возникновения хирургических патологий, *оперативную хирургию* – рассматривает правила и способы проведения операций, *частную хирургию* – хирургические болезни отдельных органов и областей тела, *ортопедию* – раздел о болезнях копыт и копытец, *офтальмологию* – раздел о хирургических болезнях глаз.

Зооинженерные специалисты часто принимают участие совместно с ветеринарными специалистами в выполнении обрезки и выжигания роговых отростков, обрезке хвоста, кастрации, поэтому необходимо знать такие принципы профилактики хирургической инфекции, как асептика и антисептика. Зооинженер должен владеть навыками экстренной помощи при кровотечении,

ранениях, отморожениях, ожогах, вывихах. Уметь диагностировать и дифференцировать такие формы хирургической инфекции, как абсцесс, флегмона, сепсис.

Специалисты в области зоотехнии принимают активное участие и помогают ветеринарным специалистам при выполнении расчистки копытец и обрезке излишне отросшего копытцевого рога у животных, поэтому следует владеть знаниями о технике проведения данных манипуляций, а также о принципах профилактики болезней конечностей у животных. Особенным образом следует уделить внимание изучению профилактики и лечения при артритах, артрозах и растяжениях суставов у животных.

Важнейшей проблемой на животноводческих комплексах является травматизм животных. Поэтому следует знать причины травматизма, связанные с нарушением условий содержания, кормления и эксплуатации животных и механизмы их профилактики и ликвидации.

Плановым мероприятием на многих животноводческих комплексах является кастрация животных, для участия в которой часто привлекают и зооинженерных специалистов, в связи с этим следует знать правила, способы кастрации различных животных и принципы профилактики осложнений.

При изучении раздела офтальмология особое внимание необходимо направить на изучение причин и симптомов таких хирургических заболеваний, как конъюнктивит, кератит, дерматит, экзема.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение хирургии как науки и назовите ее виды.
2. Хирургическая инфекция и способы ее профилактики.
3. Дайте определение асептики и антисептики и назовите виды.
4. Назовите разновидности повязок и покажите технику их наложения.
5. Описать технику оказания помощи при ушибе, растяжении, переломе. Дайте определение травматизма, принципы его профилактики.

3.5. Внутренние болезни животных

Внутренние болезни животных - научная дисциплина, область ветеринарии, изучающая распространение, причины возникновения, механизмы развития, клинико-морфологическое проявление, принципы лечения и профилактики внутренних болезней животных неинфекционной этиологии.

Дисциплина «внутренние болезни животных» включает два раздела: *общую терапию и профилактику внутренних болезней животных*. В данном разделе рассматриваются основы общей терапии, законы, принципы и методы терапии и терапевтическая техника, а также принципы общей профилактики болезней животных. Следует понимать значение следующих принципов ветеринарной терапии: физиологичности, комплексности, курсовой терапии, индивидуальности, активности и экономической целесообразности.

Зооинженерному специалисту следует овладеть приемами терапевтической техники, научиться вводить лекарственные вещества

энтерально (через ротовую полость и через прямую кишку) и парэнтерально (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутрибрюшинно) различными способами.

Подробно следует рассмотреть виды терапии: этиотропную, патогенетическую, симптоматическую и заместительную.

Этиотропная терапия – вид терапии, основанный на применении терапевтических средств, направленных на устранение или ослабление причины, вызвавшей болезнь.

Патогенетическая терапия – вид терапии, направленный на повышение реактивности и защитных свойств организма для нормализации физиологических процессов.

Симптоматическая терапия – вид терапии, заключающийся в использовании средств терапии, направленных на ликвидацию или ослабление угрожающих жизни животного симптомов болезни.

Заместительная терапия – вид терапии, направленный на восполнение потерь или недостаточности жизненно необходимых веществ, вырабатываемых в организме или поступающих с кормами.

Диетотерапия – вид терапии, предусматривающий включение в рационы больных животных высококачественных кормов с полным набором необходимых питательных и легкоусвояемых веществ.

Следует уметь применять для лечения и профилактики заболеваний животных различные физиотерапевтические методы: ультразвук, магнитное поле, токи высокой частоты, источники ультрафиолетового и инфракрасного излучения.

Второй частью дисциплины является – *частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных*. В данном разделе следует рассмотреть болезни сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, нервной и эндокринной систем, болезни системы крови, обмена веществ, особенности течения болезней у молодняка сельскохозяйственных животных.

Особое внимание следует уделить изучению заболеваний сердечно-сосудистой системы. Следует выделить травматический перикардит, по причине которого выбраковывается большой процент животных. Широкое распространение заболеваний дыхательной системы и их тесная связь с нарушениями технологии содержания требует внимательного изучения таких заболеваний, как бронхит, бронхопневмония, эмфизема легких. Среди заболеваний пищеварительной системы следует уметь дифференцировать и профилактировать тимпанию, атонию и гипотонию преджелудков, закупорку пищевода. Понимание причин этих заболеваний позволит правильно и своевременно организовать профилактические мероприятия.

Детального изучения требуют заболевания, связанные с нарушением обмена веществ, среди которых кетоз, остеодистрофия, гиповитаминозы, микроэлементозы.

Особое внимание следует обратить при изучении болезней молодняка,

диспепсии новорожденных, гастроэнтеритам, периодической тимпанией, токсической дистрофии печени, алиментарной анемии, беломышечной болезни, рахиту, гиповитаминозам А, Е, С, т.к., переболев такими заболеваниями в раннем возрасте, молодняк в последующем имеет слабую интенсивность роста и частые рецидивы болезни.

Специалисту-зоотехнику следует знать причины отравлений животных, симптомы и уметь оказывать первую помощь при отравлении поваренной солью, нитратами и нитритами, испорченными кормами.

Антидототерапия – подраздел этиотропной терапии, заключающийся в терапевтическом использовании определенных средств для нейтрализации попавших в организм ядовитых веществ.

Следует знать групповые способы профилактической терапии, которые включают как использование диетических кормов, премиксов, витаминно-минеральных соединений, мелосодержащих добавок, костную муку, так и физиотерапевтические методы: ультрафиолетовое облучение, купание, моцион.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение дисциплины «внутренние болезни животных».
2. Перечислите и дайте характеристику законам и принципам ветеринарной терапии.
3. Перечислите способы введения лекарственных веществ животным энтерально и парэнтерально.
4. Опишите технику оказания первой помощи при закупорке пищевода.
5. Расскажите о причинах тимпанией у крупного рогатого скота и способах устранения.
6. Охарактеризуйте причины и способы профилактики кетоза.
7. Назовите принципы профилактики диспепсии у молодняка.

3.6. Эпизоотология и инфекционные болезни животных

Эпизоотология – наука, изучающая закономерности эпизоотического процесса (причины, условия возникновения и распространения) и разрабатывающая методы профилактики и меры борьбы с инфекционными болезнями животных.

Дисциплина «эпизоотология и инфекционные болезни» включает раздел *общей эпизоотологии*, в котором рассматриваются понятия инфекционный процесс и его формы, изучаются свойства возбудителей инфекций, особенности развития эпизоотического процесса, источники инфекции, пути ее передачи, способы профилактики и ликвидации. Особое внимание следует уделить рассмотрению степени интенсивности эпизоотического процесса (спорадия, эпизоотия, энзоотия, панзоотия).

Не менее важными являются вопросы уничтожения отходов животноводства и роль дезинфекции, дезинсекции, дератизации в животноводческих хозяйствах. Необходимо знать способы обезвреживания и ликвидации возбудителя болезни; методы обезвреживания и ликвидации

факторов передачи инфекции; пути повышения устойчивости животных.

Следует изучить порядок введения и снятия карантинных и ограничительных мероприятий на животноводческих предприятиях и комплекс мер по предупреждению распространения инфекции в хозяйстве.

Карантин – это система противоэпизоотических мероприятий, направленная на полное разобщение неблагополучных по инфекционной болезни групп животных и территории с благополучными, с целью ликвидации болезни.

Раздел *частная эпизоотология* изучает инфекционные болезни разных видов животных, их клиническое проявление, специфическую диагностику, лечение и профилактические мероприятия. Особое внимание следует уделить изучению заболеваний, которые являются зооантропонозами т.е. общими для человека и животных, при которых возбудителем инфекции являются животные.

Вопросы специфической профилактики инфекционных заболеваний путем вакцинации и проведения неспецифических профилактических мероприятий являются основным способом защиты животных от инфекции.

Вакцина - препарат биологического происхождения, обеспечивающий организму появление приобретенного иммунитета к конкретному антигену.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение науке эпизоотологии, эпизоотическому очагу и эпизоотическому процессу.
2. Какие степени интенсивности эпизоотического процесса выделяют и чем они характеризуются?
3. Что такое карантин? Порядок наложения карантина. Назовите болезни, при которых устанавливается карантин.
4. Перечислите способы профилактики инфекционных болезней.

3.7. Паразитология и инвазионные болезни животных

Паразитология – комплексная биологическая наука, изучающая паразитов, вызывающих болезни у человека, животных и растений и меры борьбы с ними.

В зависимости от природы паразитических организмов паразитология подразделяется на фитопаразитологию (изучает болезни, которые вызываются паразитами растительного происхождения - вирусами, бактериями, грибами и т.д.) и зоопаразитологию (изучает болезни, вызываемые паразитами животного происхождения – гельминтами, простейшими, клещами и насекомыми). Болезни, вызываемые паразитическими организмами, называются паразитарными или инвазионными.

В зависимости от типа возбудителя зоопаразитология (в дальнейшем паразитология) подразделяется на следующие разделы:

Гельминтология - наука о гельминтах и вызываемых ими болезнях (гельминтозы).

Протозоология – наука, изучающая одноклеточных простейших организмов и вызываемые ими болезни (протозоозы).

Арахноэнтомология – изучает членистоногих (клещей и насекомых) и вызываемые ими болезни (арахнозы и энтомозы).

Некоторые паразиты могут вызывать болезни у животных и человека. Такие заболевания называются *зоонозами*. К ним относятся такие инвазионные болезни, как токсоплазмоз, трихинеллёз, эхинококкоз, цистицеркозы, телязиоз, описторхоз и другие.

Учащимся следует изучить закономерности паразитизма, что такое цикл развития, сколько и каких хозяев может принимать участие в развитии паразита. Следует выяснить, какой вред причиняют животноводству инвазионные заболевания. Особое внимание необходимо уделить вопросу *дегельминтизации* – лечебному приему, направленному на освобождение организма животных от гельминтов путем применения специфических препаратов и учению К.И. Скрябина о *девастиации* – комплексе наступательных лечебно-профилактических мероприятий, направленных на последовательное освобождение человека и полезных животных от наиболее патогенных гельминтов всеми доступными способами механического, физического, химического и биологического действия на всех фазах их жизненного цикла.

Дегельминтизация может быть *вынужденной* (проводится в любое время года или в определенные его периоды для освобождения больных животных от гельминтов) и *преимагинальной* (проводится в период, когда гельминты в организме животных еще не достигли половой зрелости). Этим приемом удается предотвратить переболевание животных и загрязнение внешней среды яйцами и личинками гельминтов.

Профилактическая дегельминтизация направлена на предотвращение заражения животных или освобождение их от гельминтоносительства.

Диагностическая дегельминтизация проводится в тех случаях, когда необходимо выяснить или уточнить диагноз. Часто применяется при цестодозах и нематодозах.

Изучение частной паразитологии начинают с раздела гельминтология, объектом изучения которого являются паразитические черви. Наиболее распространенными гельминтозами являются трематодозы, цестодозы, нематодозы.

В разделе протозоология следует уделить внимание изучению пироплазмидозов (бабезиоз, пироплазмоз), кокцидиозов (эймериозы, токсоплазмоз, криптоспориоз). Среди энтомозов чаще регистрируют гиподерматоз крупного рогатого скота, гастрофилез лошадей, сифункулятоз, симулидотоксикоз.

При изучении ветеринарной арахнологии необходимо ознакомиться с заболеваниями, вызываемыми чесоточными клещами (саркоптоз, псороптоз, хориоптоз, демодекоз). Знать ветеринарное значение иксодовых клещей в распространении возбудителей инфекционных болезней и мероприятия по борьбе с гнусом.

Наиболее распространенными зоонозами паразитарной этиологии на территории Республики Беларусь являются токсоплазмоз, трихинеллез, эхинококкоз, цистицеркоз, телязиоз, описторхоз. В связи с этим зооинженерному специалисту следует владеть знаниями об организации профилактических мероприятий при данных заболеваниях на фермах с учетом возможного заражения людей.

Зооинженерный специалист должен знать механизмы и приемы повышения устойчивости животных к паразитарным заболеваниям путем нормализации кормления, содержания и использования средств иммунопрофилактики, а также понимать принципы планирования профилактических мероприятий к источникам инвазии, путем обезвреживания и ликвидации факторов передачи самого возбудителя.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение науки паразитология.
2. Назовите ущерб, причиняемый животноводству инвазионными болезнями.
3. Что значит окончательный, промежуточный, дополнительный, факультативный хозяин паразитов?
4. Что такое дегельминтизация и с какой целью ее проводят?
5. Какие вы знаете методы диагностики паразитарных заболеваний у животных?
6. Назовите методы и способы профилактики паразитарных заболеваний у животных.

Вопросы к зачету по дисциплине «Основы ветеринарной медицины» для студентов, обучающихся по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния»

1. Ветеринарная медицина – ее значение в общей системе подготовки зооинженера. Взаимосвязь ветеринарии и зоотехнии в развитии животноводства.
2. Внутренние и внешние защитные барьеры организма и их роль в предотвращении болезней животных. Иммунитет, его виды, механизм иммунного ответа.
3. Воспаление. Причины, стадии, признаки, исходы.
4. Расстройства кровообращения (гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия, инфаркт).
5. Нарушение тепловой регуляции. Гипо- и гипертермия. Лихорадка.
6. Техника фиксации и повалы животных.
7. План клинического исследования животных.
8. Фармакология как наука. Классификация лекарственных средств и форм. Хранение лекарств.
9. Отравления минеральными удобрениями и ядовитыми травами.
10. Травматизм и травмы. Профилактика травматизма в животноводстве.

11. Хирургическая инфекция и ее профилактика. Асептика. Антисептика.
 12. Кастрация сельскохозяйственных животных.
 13. Болезни конечностей и их профилактика в условиях животноводческих комплексов.
 14. Бронхопневмония. Эмфизема легких.
 15. Диспепсия новорожденных.
 16. Рахит молодняка.
 17. Закупорка пищевода.
 18. Травматический ретикулит крупного рогатого скота.
 19. Атония, гипотония и тимпания преджелудков жвачных.
 20. Кетоз крупного рогатого скота.
 21. Алиментарная остеодистрофия.
 22. Карантин и ограничительные мероприятия. Порядок их наложения.
- Инфекционные болезни, при которых накладывается карантин.
23. Дезинсекция. Дезинфекция. Дератизация.
 24. Бешенство.
 25. Сибирская язва.
 26. Туберкулез.
 27. Африканская чума свиней.
 28. Трихофития и микроспория.
 29. Фасциолез.
 30. Трихинеллез свиней.
 31. Аскариоз свиней.
 32. Бабезиоз крупного рогатого скота.
 33. Цистицеркоз крупного рогатого скота и свиней.
 34. Гиподерматоз крупного рогатого скота.
 35. Гнус и его профилактика.

**Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы ветеринарной медицины»
для студентов, обучающихся по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния»**

1. Ветеринарная медицина – ее значение в общей системе подготовки зооинженера.
2. Взаимосвязь ветеринарии и зоотехнии в развитии животноводства.
3. Внутренние и внешние защитные барьеры организма и их роль в предотвращении болезней животных.
4. Иммуитет, его виды, механизм иммунного ответа.
5. Нарушение тепловой регуляции. Лихорадка.
6. Расстройства кровообращения (гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия, инфаркт).
7. Воспаление (стадии, признаки).
8. Гипобиотические процессы (атрофия, дистрофия, некроз).
9. Гипербиотические процессы. Гипертрофия, гиперплазия, трансплантация.

10. Опухоли (доброкачественные и злокачественные).
11. Смерть, ее стадии и признаки.
12. Методы профилактики инфекционных болезней животных.
13. Ограничительные меры. Инфекционные болезни, при которых они вводятся.
14. Карантин. Инфекционные болезни, при которых устанавливается карантин.
15. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация.
16. Интенсивность эпизоотического процесса (энзоотия, эпизоотия, панзоотия, споридия).
17. Обезвреживание навоза. Утилизация трупов.
18. Сибирская язва.
19. Туберкулез.
20. Бруцеллез.
21. Пастереллез (геморрагическая септицемия).
22. Лептоспироз.
23. Некробактериоз.
24. Бешенство.
25. Ящур.
26. Трихофития и микроспория (стригущий лишай).
27. Лейкоз крупного рогатого скота.
28. Рожа свиней.
29. Африканская чума свиней.
30. Классическая чума свиней.
31. Чума плотоядных животных.
32. Фасциолез.
33. Описторхоз.
34. Мониезиоз жвачных животных.
35. Цистицеркоз крупного рогатого скота.
36. Цистицеркоз (финноз) свиней.
37. Аскариоз свиней.
38. Трихинеллез свиней.
39. Гиподерматоз крупного рогатого скота (подкожный овод).
40. Телязиоз крупного рогатого скота.
41. Чесотка животных.
42. Бабезиоз крупного рогатого скота.
43. Сифункулятоз (вшивость).
44. Гнус и меры борьбы с ним.
45. Методы и принципы ветеринарной терапии.
46. Диспансеризация. Этапы диспансеризации. Значение в профилактике болезней животных.
47. План (схема) исследования животных.
48. Болезни сердца (миокардит, эндокардит).
49. Травматический перикардит.

50. Бронхопневмония.
51. Эмфизема легких.
52. Закупорка пищевода у крупного рогатого скота.
53. Дистонии (атония и гипотония) преджелудков.
54. Тимпания рубца.
55. Травматический ретикулит.
56. Кетоз крупного рогатого скота.
57. Остеодистрофия крупного рогатого скота.
58. Диспепсия новорожденных животных.
59. Гастроэнтериты молодняка.
60. Рахит.
61. Эндемический зоб.
62. Периодическая тимпания телят.
63. Фармакология. Классификация лекарственных веществ и лекарственных форм.
64. Хранение и правила применения лекарственных веществ.
65. Отравление животных ядовитыми травами.
66. Отравление животных минеральными удобрениями.
67. Микотоксикозы.
68. Техника фиксации животных, повалы животных.
69. Хирургическая инфекция.
70. Профилактика травматизма в промышленном животноводстве.
71. Кастрация сельскохозяйственных животных.
72. Профилактика болезней конечностей животных.

**Вопросы к комплексному государственному экзамену по специальности
«Зоотехния» по дисциплине «Основы ветеринарной медицины»**

1. Болезни новорожденных животных и их профилактика.
2. Стрессы у сельскохозяйственных животных в условиях промышленной технологии.
3. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация.
4. Технологические приемы профилактики кетозов и ацидозов у крупного рогатого скота.
5. Профилактика заболеваний конечностей и травматизма у сельскохозяйственных животных на молочно-товарных комплексах и фермах.

**Вопросы к практическому государственному экзамену по
специальности 1-74 03 01 «Зоотехния»
по дисциплине «Основы ветеринарной медицины»**

1. Показать технику и способы фиксации сельскохозяйственных животных.
2. Показать технику введения лекарственных веществ энтерально и внутримышечно.
3. Показать технику оказания первой помощи крупному рогатому скоту при закупорке пищевода.
4. Показать технику оказания первой помощи крупному рогатому скоту при тимпании рубца.
5. Показать технику наложения повязки при травмировании конечностей у сельскохозяйственных животных.

**Краткий материал для самоподготовки к комплексному
государственному экзамену по специальности «Зоотехния» по дисциплине
«Основы ветеринарной медицины»**

1. *Болезни новорожденных животных и их профилактика.* Организм новорожденного животного недостаточно приспособлен к быстро меняющимся условиям внешней среды.

Заболевания молодняка сельскохозяйственных животных в раннем возрасте часто возникают на почве *гипотрофии* – заболевания, проявляющегося нарушением роста и развития организма вследствие неполноценного питания во внутриутробный период и после рождения и характеризующегося недостаточной массой тела новорожденного животного. Основными причинами являются отсутствие необходимых условий внутриутробного развития, неполноценность, недостаточность кормления и не соответствующее содержание матерей в период беременности.

Предупреждение заболеваний молодняка должно начинаться с создания условий нормального внутриутробного развития и роста плода, достаточное и полноценное кормление стельных коров, супоросных свиноматок и суягных овец, регулярный водопой, а также размещение их в теплых, сухих помещениях с достаточным количеством сухой и чистой подстилки. Предоставление беременным самкам регулярного активного движения на свежем воздухе. Отелы, окоты и опоросы должны проводиться в подготовленных родильных помещениях, где осуществлена уборка, дезинфекция и затем использован чистый подстилочный материал.

Особое значение следует уделить профилактике *диспепсии* – заболевания молодняка, характеризующегося нарушением процессов пищеварения, развитием частой дефекации с диареей, обезвоживанием, интоксикацией организма.

Основой профилактики является своевременная выпойка новорожденным первой порции молозива или подпуск к сосанию вымени в течение первого часа после рождения. Особое значение в профилактике диспепсии имеет соблюде-

ние техники выпойки молозива (дренчер, сосковая поилка, зондирование) и его качественный и иммунологический состав.

Важным звеном в профилактике диспепсии является повышение общей и местной защиты. С этой целью применяют препараты крови, тимуса, витамины, бифидо- и лактобактериальные препараты.

2. *Стрессы у сельскохозяйственных животных в условиях промышленной технологии.* **Стресс** – неспецифическая защитная реакция организма, вызываемая воздействием любых сильных раздражителей (стрессоров). Условно выделяют 3 стадии (формы): стадия тревоги, стадия резистентности или адаптации, стадия истощения.

Согласно классификации выделяют: кормовой стресс, климатический стресс, транспортный стресс, технологический стресс, стресс, связанный с проведением ветеринарно-профилактических мероприятий.

Во всех категориях хозяйств с интенсивной технологией животноводства противострессовые мероприятия планируют в следующих направлениях: - ослабление силы и сокращение количества стрессов, комплектование технологических групп более устойчивыми к стрессам животными, использование фармакологических средств с целью ослабления действия на организм стрессоров и создание оптимальных условий содержания и кормления для животных.

Применение *стресс-протекторов* (нейролептики, транквилизаторы, седативные средства) и *группы адаптогенов и витаминных препаратов* - два основных способа ликвидации и профилактики стресса у животных.

Эффективны групповые методы диетопрофилактики с включением в рацион высококачественных кормов, обогащенных незаменимыми аминокислотами, микроэлементами (особенно йодом, кобальтом, цинком и медью), витаминами (особенно А, Е, С) в дозах, на 20-30% превышающих принятые для данной видовозрастной группы животных.

С успехом применяются методы психологического воздействия: отвлекающий маневр - переключение внимания; поглаживание или разговор; физическая нагрузка, частые прогулки на свежем воздухе.

Стресс при перегруппировках смягчают путем соблюдения достаточной площади для содержания животных и оптимизации фронта кормления. К перегруппировкам коров необходимо заранее готовить животных за 7-10 дней. В новых станках для животных должен быть корм, на 20-30% больше нормы обогащенный витаминами, макро- и микроэлементами, и неограниченный источник воды.

Отъем поросят рекомендовано проводить постепенно во второй половине дня, после кормления. Предварительно за 7-10 дней сокращают доступ поросят к свиноматкам, у которых одновременно сокращают рацион и исключают из него сочные корма. Поросят оставляют в старом станке на 5-7 дней, а удаляют свиноматку.

Динамический стресс необходимо профилактировать пастбищным и выгульным содержанием. Выгульное естественное или принудительное движение проводят в течение не менее 2-4 ч активного моциона в сутки. В осенне-зимний период при благоприятных погодных условиях ежедневный моцион для лактирующих, сухостойных коров и нетелей должен составлять 3-5 км в течение 1-2 ч.

Для предотвращения температурного стресса в помещениях необходимо использовать систему кондиционирования воздуха. В день поступления новых животных в первые 7-8 часов телятам исключают выпойку холодной воды.

Способность противостоять стресс-фактору обеспечивается лишь при сбалансированном питании, соблюдении всех зоогигиенических условий содержания животного, достаточном моционе, рациональном режиме дня, проведении своевременных профилактических мероприятий.

3. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Дезинфекция – система мероприятий, направленных на ликвидацию инфекционных болезней путем уничтожения возбудителей во внешней среде.

Дезинфекцию проводят не только с целью уничтожения возбудителей инфекции, но и для снижения уровня обсемененности внешней среды условно-патогенной микрофлорой.

Профилактическую дезинфекцию проводят в благополучных хозяйствах после сдачи фермы в эксплуатацию перед вводом животных, а далее периодически в соответствии с технологией содержания. На мелких животноводческих фермах профилактическую дезинфекцию помещений для взрослых животных осуществляют перед их переводом на зимнее содержание. В откормочных хозяйствах – после каждого съема животных на убой. В родильных отделениях, свинарниках-маточниках, телятниках – после их освобождения от животных, не реже одного раза в месяц. Карантинированное помещение дезинфицируют каждый раз после перевода из него животных. Вынужденная дезинфекция проводится в случае возникновения в хозяйстве инфекционной болезни.

Дезинфекция помещений включает в себя механическую очистку (тщательное удаление навоза, остатков корма, мусора с окружающих объектов) и собственно дезинфекцию растворами химических веществ (влажная дезинфекция) или их аэрозолями (аэрозольная дезинфекция), реже – ультрафиолетовыми лучами либо обжиганием.

Дезинсекция – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение вредных членистоногих – переносчиков возбудителей инфекционных болезней: слепней, комаров, moskitов, мух, клещей. Профилактические меры направлены на предупреждение развития и распространения членистоногих путем ликвидации мест выплода насекомых. Истребление членистоногих проводят механическим, физическим, химическим способами. Для уничтожения личинок и взрослых насекомых используют химические средства в виде растворов, суспензий, эмульсий. Следует проводить обработки в спецодежде и респираторе. Первая профилактическая дезинсекция проводится весной, что позволяет уничтожить оживших после зимы насекомых. Частота обработок

зависит от активности паразитов. Распыление химических средств в молокоприемных отделениях запрещено. Используют приманки и липкие ленты.

Дератизация – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение грызунов, являющихся переносчиками инфекционных заболеваний. Дератизация включает профилактические мероприятия, включающие создание условий, исключающих доступ грызунов к пище, воде и местам содержания животных, и истребительные меры, в результате которых механическим (ловушки, капканы), химическим (ядовитые вещества в составе пищевых приманок) или биологическим (заражение бактериальными культурами и использование естественных врагов грызунов) способами уничтожают грызунов.

4. *Технологические приемы профилактики кетозов и ацидозов у крупного рогатого скота.* **Кетоз** – заболевание сельскохозяйственных животных, характеризующееся расстройством пищеварения и нарушением обмена веществ, проявляющееся гипогликемией, образованием и накоплением кетоновых тел в крови, моче и молоке.

Основной причиной, приводящей к нарушению обмена веществ и способствующей возникновению кетозов и ацидозов у сельскохозяйственных животных, является неполноценное кормление: недостаточное или реже избыточное поступление в организм с кормом белков, углеводов, жиров, минеральных веществ (макро- и микроэлементов) и витаминов. Из других факторов, которые могут повлечь за собой нарушения обмена, следует отметить ухудшение условий содержания животных (перепады температуры, высокая влажность и избыток вредных газов в помещениях, недостаток света и отсутствие моциона), чрезмерная эксплуатация животных.

Кетоз у животных проявляется в субклинической и клинической форме. Заболевание характеризуется развитием гастроэнтерального, гепатотоксического, невротического и ацетонемического синдромов. При всех формах кетозов отмечают увеличение содержания кетоновых тел в крови, моче и молоке.

Профилактика кетозов и ацидозов проводится путем создания биологически полноценной кормовой базы, повышения уровня кормления и гигиены содержания скота, а также внедрения плановой диспансеризации продуктивных животных.

При балансировании рационов для жвачных животных (особенно молочных коров) необходимо учитывать наличие в них достаточного количества легкоусвояемых углеводов или оптимальное сахаропротеиновое отношение (2:1).

При составлении кормовых рационов, кроме общего количества переваримого протеина, необходимо учитывать также потребность животных в незаменимых аминокислотах, учитывать соотношение между ними.

Ацидоз рубца – заболевание пищеварительной системы жвачных, которое характеризуется смещением кислотно-щелочного равновесия в рубце в кислую сторону и нарушением процессов пищеварения.

Длительное скармливание животным кормов, богатых кислотами, нарушает кислотно-щелочное равновесие в организме, вызывает ацидоз.

У больных животных происходит снижение аппетита, сильная саливация, атония и тимпания рубца, нарушение дефекации. При исследовании содержимого рубца рН понижается до 4,9-5,4, что приводит к гибели простейших и нарушению процессов пищеварения.

Полноценное кормление животных в течение всего года может быть обеспечено своевременной заготовкой и правильным хранением кормов, систематическим надзором за их доброкачественностью и полноценностью. Категорически запрещается скармливать испорченный силос (содержащий масляную кислоту), забродившие, плесневелые и загнившие корма.

6. Профилактика заболеваний конечностей и травматизма у сельскохозяйственных животных на молочно-товарных комплексах и фермах.

Копыта (копытца) при отсутствии надлежащего ухода за ними деформируются. Деформированный рог травмирует основу кожи, что приводит к неправильному росту рога и возникновению различных патологий. Организация правильного ухода за копытцевым рогом является важным элементом профилактики заболеваний животных. Основой профилактики является создание оптимальных условий кормления, содержания, предупреждение эксплуатационного травматизма и правильная расчистка копыт. Избыток влаги приводит к размягчению и разрушению рога и вызывает массовое поражение копытец, при недостаточности влаги происходит высыхание его и растрескивание. В нормальном копытном роге содержится 30-40% влаги, изменение показателя приводит к нарушению его физиологических свойств.

Важную роль в профилактике заболеваний конечностей играет активный моцион.

Расчистка (обрезка) копыт (копытец) является важным элементом профилактики болезней копыт сельскохозяйственных животных. Расчистку проводят у лошадей один раз в 1,5-2 месяца, у крупного рогатого скота при стойлово-выгульном и круглогодичном привязном – не реже 2-х раз в год, при круглогодичном беспривязном – раз в 3 месяца.

Травматизм – совокупность разнообразных повреждений тканей и органов у определенного вида и группы животных в течение календарного срока.

Выделяют следующие виды травматизма сельскохозяйственных животных: стойловый, пастбищный, технологический, эксплуатационный, транспортный, половой, операционный и стрессовый.

Профилактика травматизма сельскохозяйственных животных заключается, прежде всего, в осуществлении мер по устранению всех возможных факторов (экзогенных, эндогенных и смешанных), которые вызывают повреждения.

Профилактика стойлового травматизма. Для крупного рогатого скота организуется регулярный (ежедневный) моцион, соблюдение зоогигиенических

норм кормления с наличием в кормах необходимых витаминов, минеральных веществ и микроэлементов.

Профилактика пастбищного травматизма. В пастбищный период содержания животных следует заранее правильно подготовить пастбища к выпасу животных. Перед выгоном на пастбище у крупного рогатого скота обрезают острые концы рогов, расчищают и обрезают излишне отросший рог копытца, подрезают хвосты.

Профилактика технологического травматизма. Профилактика технологического травматизма должна начинаться с осуществления строжайшего ветеринарного контроля при проектировании помещений комплекса, конструкций в них боксов, полов, кормушек, средств фиксации животных, доильных аппаратов, автоматизации и механизации, технологии содержания, кормления и эксплуатации с учетом соответствия их зоогигиеническим требованиям.

Профилактика эксплуатационного травматизма у лошадей предусматривает осуществление постоянного контроля за состоянием упряжи, своевременный ее ремонт и правильное запрягание.

Профилактика транспортного травматизма должна обязательно включать тщательный клинический осмотр животных перед отправкой, расчистку и обрезку излишне отросшего копытцевого рога, спиливание острых концов рогов. При перевозках автотранспортом крупных животных их обязательно привязывают головой вперед по ходу движения машины.

Профилактика полового травматизма предполагает в первую очередь организацию племенной работы, квалифицированного родовспоможения при патологических родах, предупреждение заболеваний половых органов.

Литература

Основная

1. Основы ветеринарии : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Зоотехния» / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред.: А. И. Ятусевич, В. В. Малашко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2007. – 344 с.
2. Практикум по основам ветеринарии : учебное пособие для вузов / И. Х. Старовыборный [и др.] ; под ред. Г.Ф. Медведева. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 224 с. : ил.
3. Старовыборный, И. Х. Практикум по основам ветеринарии : учебное пособие для вузов / И. Х. Старовыборный. – 3-е изд., перераб. и доп. – Минск : Ураджай, 1999. – 203 с. : ил.

Дополнительная

1. Внутренние болезни животных : учебник / Г. Г. Щербаков [и др.]. – 2-е изд., стер. – СПб : Лань, 2018. – 716 с.
2. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник / С. П. Ковалев [и др.]; под ред. С. П. Ковалева, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. – 3-е изд., испр. – СПб : Лань, 2019. – 540 с.
3. Клиническая хирургия в ветеринарной медицине : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Ветеринарная медицина» / Э. И. Веремей [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 598 с.
4. Методы фиксации и требования по технике безопасности при работе со свиньями, мелким рогатым скотом, собаками и кошками : учеб.-метод. пособие для студентов биотехнологического факультета по специальности 1 - 74 03 01 «Зоотехния», учащихся зоотехнических отделений колледжей / А. П. Курдеко [и др.]. Витебск : ВГАВМ, 2019. – 15 с.
5. Методы фиксации и требования по технике безопасности при работе с крупными животными : учеб.-метод. пособие для студентов биотехнологического факультета по специальности 1 - 74 03 01 «Зоотехния», учащихся зоотехнических отделений колледжей / А. П. Курдеко [и др.]. Витебск : ВГАВМ, 2018. – 22 с.
6. Основы зоотехнии : учебное пособие / В. И. Шляхтунов [и др.] ; ред. В. И. Шляхтунов, Л. М. Линник. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 276 с.
7. Паразитология и инвазионные болезни животных : учебник / А. И. Ятусевич [и др.] ; под общ. ред. А. И. Ятусевича. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 544 с.
8. Практикум по внутренним болезням животных : учебник / под общ. ред. Г. Г. Щербакова [и др.]. – 2-е изд., стер. – СПб : Лань, 2018. – 544 с.
9. Профилактика внутренних болезней сельскохозяйственных животных : учеб.-метод. пособие для студентов биотехнологического факультета по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния», учащихся зоотехнических отделений колледжей / А. П. Курдеко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 20 с.

10. Стресс: диагностика, лечение, профилактика : учеб.-метод. пособие / А. П. Курдеко, М. В. Богомольцева, А. В. Богомольцев, – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 22 с.

11. Эпизоотология и инфекционные болезни : учебник для студентов и магистрантов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / В. В. Максимович [и др.] ; ред. В. В. Максимович. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 775 с. : фото. – Библиогр.: с. 768–770.

Учебно-методическое пособие

Богомольцева Мария Вячеславовна,
Иванов Владимир Николаевич
Козловский Александр Николаевич и др.

ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск М. В. Богомольцева
Технический редактор О. В. Луговая
Компьютерный набор М. В. Богомольцева
Компьютерная верстка Т. А. Никитенко
Корректор Т. А. Никитенко

Подписано в печать 06.12.2021. Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 1,75. Уч.-изд. л. 1,40. Тираж 100 экз. Заказ 2200.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.
ЛП №: 02330/470 от 01.10.2014 г.
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.
Тел.: (0212) 48-17-82.
E-mail: rio@vsavm.by
<http://www.vsavm.by>