

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

А. С. Баркова

ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов,
обучающихся по специальности
36.05.01 Ветеринария

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

УДК 636.025

Рецензент

кандидат технических наук, доцент, зам. директора института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «КГТУ» по основной образовательной деятельности, доцент кафедры технологии продуктов питания
М.Н. Альшевская

Баркова, А. С.

Внутренние незаразные болезни животных: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / А. С. Баркова. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 29 с.

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Внутренние болезни животных» представлены учебно-методические материалы по освоению тем лекционного курса, включающие подробный план лекции по каждой изучаемой теме, вопросы для самоконтроля по специальности 36.05.01 Ветеринария

Табл. 3, список лит. – 18 наименований

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 16 ноября 2022 г., протокол № 4

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30 ноября 2022 г., протокол № 12

УДК 636.025

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2022 г.
© Баркова, А.С., 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 4 |
| 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 7 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК..... | 17 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ..... | 19 |

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Внутренние незаразные болезни животных» является получение студентами необходимых теоретических и практических знаний по общей профилактике и терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний неинфекционного характера. Дисциплина «Внутренние незаразные болезни животных» призвана обеспечить формирование знаний и практических навыков, необходимых для своевременной диагностики, лечения и профилактики заболеваний животных незаразной этиологии. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методы фиксации, методы и технику немедикаментозного и медикаментозного лечения, классификацию, синдроматику болезней, их этиологию, картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии, эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии.

уметь: назначать и проводить лечение больных животных, составлять планы профилактики болезней животных.

владеть: навыками работы с результатами лабораторных исследований различных биологических материалов и способностью разрабатывать план лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных

Для успешного освоения дисциплины «Внутренние незаразные болезни животных», студент должен активно работать на лекционных и лабораторных занятиях, организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для оценивания поэтапного формирования результатов освоения дисциплины (текущий контроль) предусмотрены тестовые и практические задания. Тестирование и решение практических задач, обучающихся проводится на лабораторных занятиях после изучения соответствующих тем.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена. К зачету и экзамену допускается студент, успешно выполнивший лабораторные работы, курсовую работу и имеющий положительные оценки. Контрольные вопросы по дисциплине приведены в приложении.

Для успешного освоения дисциплины «Внутренние незаразные болезни животных» в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины приводится краткое содержание каждой темы занятия, перечень ключевых вопросов для подготовки и организации самостоятельной работы студентов.

Универсальная система оценивания результатов обучения приведена в таблице 1 и включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100-балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

| Система оценок Критерий | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 0–40 % | 41–60 % | 61–80 % | 81–100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| 1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов | Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой) | Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект |
| 2. Работа с информацией | Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи | Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи |
| 3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта | Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений | В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации | В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные данные | В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи |
| 4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональ- | В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии | В состоянии решать поставленные задачи в соответст- | Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и |

| Система оценок Критерий | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| | 0–40 % | 41–60 % | 61–80 % | 81–100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| ных задач | алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки | с заданным алгоритмом | в и с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма | предлагает новые решения в рамках поставленной задачи |

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Осваивая курс, студент должен научиться работать на лекциях, лабораторных занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для успешного усвоения теоретического материала по дисциплине «Внутренние незаразные болезни животных» студенту необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на лабораторных занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день.

Все задания к лабораторным занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Во время лекции студенту важно внимательно слушать лектора, конспектируя существенную информацию, анализировать полученный в ходе лекционного занятия материал с ранее прочитанным и усвоенным материалом в области содержания животных, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции необходимо подчеркивать новые термины, определения, устанавливать их взаимосвязь с изученными ранее понятиями. Перед проведением лабораторных занятий рекомендуется повторное изучение лекционного материала для повышения результативности занятий и лучшего усвоения материала.

Тематический план лекционных занятий (ЛЗ) представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

| Номер темы | Содержание лекционного занятия |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Модуль 1. Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней животных | |
| 1 | Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных |
| 2 | Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных |
| Модуль 2. Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных | |
| 3 | Болезни сердечно-сосудистой системы |
| 4 | Болезни дыхательной системы |
| 5 | Болезни пищеварительной системы |

| Номер темы | Содержание лекционного занятия |
|------------|----------------------------------------------|
| 6 | Болезни печени и желчных путей |
| 7 | Болезни брюшины |
| 8 | Болезни мочевой системы |
| 9 | Болезни системы крови и иммунной системы |
| 10 | Болезни нервной системы |
| 11 | Болезни обмена веществ и эндокринных органов |
| 12 | Болезни птиц |
| 13 | Болезни молодняка |
| 14 | Болезни пушных зверей |

Если лектор приглашает студентов к дискуссии, то необходимо принять в ней активное участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, он может в конце лекции задать эти вопросы лектору курса дисциплины.

Модуль 1. Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней животных

Тема 1. Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных

Методические рекомендации

Продуктивное здоровье животных. Стратегия защиты продуктивного здоровья животных. Современная теория механизма развития патологии у животных. Основы профилактики внутренних болезней животных. Полноценное кормление. Качество воды. Микроклимат в помещениях. Моцион. Профилактика в пастбищный период. Диспансеризация животных при внутренних незаразных болезнях. Определение, цель и задачи диспансеризации сельскохозяйственных животных. Сроки и методика проведения диспансеризации. Контрольные группы животных. Анализ производственных показателей по животноводству и ветеринарии (синдроматика стада). Исследования крови, мочи, молока, рубцового содержимого. Обобщение результатов диспансеризации и назначение групповой терапии и профилактики незаразных болезней. Составления акта диспансеризации.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение диспансеризации и назовите все её отличительные особенности от ветеринарных обследований и текущих осмотров животных.
2. Назовите перечень клинических показателей при диспансеризации?
3. Перечислите лабораторные тесты, обязательные при диспансеризации крупного рогатого скота, свиней, лошадей?

Тема 2. Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных

Методические рекомендации

Организация терапии в специализированных хозяйствах. Терапевтическая техника. Принципы, методы и средства общей терапии. Средства терапии. Методы терапии. Классификация. Этиотропная терапия. Патогенетическая терапия. Классификация. Неспецифическая стимулирующая терапия. Особенности проведения терапии в специализированных хозяйствах. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики. Фототерапия животных. Применение инфракрасных и ультрафиолетовых излучений. Электролечение. Гальванотерапия. Электрофорез. Электротерапия импульсными токами низкой частоты и напряжения. Дарсонвализация. Индуктотермия. Микроволновая терапия. Ультравысокочастотная терапия. Ультразвуковая терапия.

Вопросы для самоконтроля

1. В чём заключается профилактический принцип современной ветеринарии? Какова его роль?
2. Назовите основные черты физиологического, комплексного и активного принципов современной ветеринарной терапии.
3. Как планировать профилактические и лечебные мероприятия в хозяйствах?
4. Что такое этиотропная терапия?
5. Дайте определение патогенетической терапии?
6. Назовите основные черты заместительной и терапии.
7. Виды электролечения.

Модуль 2. Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных

Тема 3. Болезни сердечно-сосудистой системы

Методические рекомендации

Анатомо-физиологические особенности, классификация. Перикардит, гидроперикардит. Миокардиты и миокардиодистрофии. Миокардиофиброз. Определение, классификация, этиология, патогенез, симптоматика, диагностика, методы лечения. Эндокардит. Пороки сердца. Сердечная недостаточность. Болезни сосудов. Анатомо-физиологические особенности, классификация. Болезни вен и артерий. Тромбофлебит, атеросклероз, тромбоз. Определение, этиология, патогенез, симптоматика, диагностика и методы лечения.

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация и основные симптомы болезней сердечно-сосудистой системы.

2. Классификация пороков сердца.
3. Систолические пороки сердца.
4. Диастолический пороки сердца.
5. Сердечная недостаточность. Этиология, патогенез и клинические признаки.
6. Основные принципы лечения и профилактики сердечной недостаточности.
7. Травматический перикардит.
8. Эндокардит.

Тема 4. Болезни дыхательной системы

Методические рекомендации

Анатомо-физиологические особенности, классификация, синдромы. Болезни верхних отделов путей: ринит, ларингит, отек гортани. Трахеит, бронхиты. Болезни придаточных полостей. Профилактика болезней дыхательной системы. Болезни легких: гиперемия и отек легких, крупозная пневмония, бронхопневмония, др. пневмонии. Гангрена легких. Эмфизема легких. Дифференциальная диагностика болезней дыхательной системы. Болезни плевры: плеврит, гидроторакс, пневмоторакс.

Вопросы для самоконтроля

1. Охарактеризуйте распространенность болезней дыхательной системы в зависимости от вида животных.
2. Как классифицируют болезни дыхательной системы?
3. Перечислите основные симптомы ларингита, трахеита, бронхита.
4. Классификация и диагностика при эмфиземе лёгких.
5. Этиология эмфиземы лёгких.
6. Классификация пневмоний.
7. Основные симптомы пневмонии. Дифференциация ее от бронхопневмонии и бронхита.
8. Патогенез и лечение крупозной пневмонии.

Тема 5. Болезни пищеварительной системы

Методические рекомендации

Распространение, причины, экономический ущерб и классификация болезней пищеварительной системы. Основные синдромы и симптомы болезней пищеварительной системы. Стomatит. Фарингит. Эзофагит. Закупорка пищевода. Расширение пищевода. Анатомо-физиологические особенности преджелудков. Атония и гипотония преджелудков. Определение, классификация, этиология, патогенез, симптоматика, лечение и профилактика. Паракератоз рубца. Ацидоз и алкалоз рубца. Тимпания рубца. Травматический ретикулит. Завал книжки. Воспаление сычуга. Смещение сычуга. Болезни желудка и кишечника. Классификация болезней желудка и кишечника.

Основные этиологические факторы, вызывающие болезни желудка и кишечника. Особенности клинического проявления, диагностика, лечение и профилактика гиперацидного и гипоацидного гастритов. Этиологические факторы, вызывающие язвенную болезнь желудка, кишечника, симптомы, патогенез, диагностика, лечение и профилактика. Распространенность гастроэнтеритов, энтеритов и энтероколитов, этиология, симптомы, патогенез, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение и профилактика. Болезни желудка и кишок с явлениями коликов у лошадей. Паралитические, механические и гемостатические формы коликов. Общая схема терапии при болезнях желудка и кишок с явлениями коликов у лошадей. Болезни брюшины: перитонит, асцит.

Вопросы для самоконтроля

1. Определить сущность понятия «дистония преджелудков».
2. Гипотония и атония преджелудков: диагностика, меры лечения и профилактики.
3. Парез рубца: клиническое проявление, меры лечения и профилактики.
4. Ацидоз рубца: основные этиологические факторы, клиническое проявление, меры лечения и профилактики
5. Тимпания рубца: патогенез, меры лечения и профилактики.
6. Алкалоз рубца: основные этиологические факторы, клинические признаки, меры лечения и профилактики.
7. Высыхание содержимого книжки: основные этиологические факторы, диагностика и меры профилактики.
8. Смещение сычуга у высокопродуктивных коров: основные этиологические факторы, меры лечения и профилактики.
9. Травматический ретикулит: этиология, диагностика, меры профилактики.
10. Острый катаральный гастрит: основные этиологические факторы, клиническая проявления, диагностика, меры профилактики и лечения.
11. Гастроэнтерит: Этиопатогенез, симптомы, меры лечения и профилактики.
12. Острое расширение желудка лошадей: основные этиологические факторы, симптомы, меры лечения и профилактики.
13. Энтералгия: этиология, клиническая проявление, меры лечения и профилактики.

Тема 6. Болезни печени и желчных путей

Методические рекомендации

Классификация, основные синдромы. Гепатит, гепатозы, цирроз печени. Холецистит и холангит, желчекаменная болезнь. Дифференциальная диагностика болезней печени. Решение ситуационных задач, разработка схем

лечения, выписывание рецептов. Лечение больных животных, определение эффективности лечения.

Вопросы для самоконтроля

1. Этиология и патогенез гепатита.
2. Классификация циррозов печени.
3. Диагностика холецистита у животных.

Тема 7. Болезни брюшины

Методические рекомендации

Перитонит и асцит. Определение, характеристика. Дифференциальная диагностика экссудата и транссудата. Составление схем лечения и профилактики. Лечение больных животных.

Вопросы для самоконтроля

1. Этиология перитонита, диагностика, лечение.
2. Асцит.
3. Дифференциальная диагностика экссудата и транссудата.

Тема 8. Болезни мочевой системы

Методические рекомендации

Классификация, синдромы болезней мочевой системы. Болезни почек – нефрит, гломерулонефрит, нефроз. Нефросклероз. Пиелонефрит. Уроцистит. Парез и паралич мочевого пузыря. Цистоспазм. Хроническая гематурия. Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация болезней мочевой системы.
2. Синдромы поражения мочевой системы.
3. Нефрит. Пиелонефрит.
4. Нефрозы. Нефросклероз.
5. Воспаление мочевого пузыря (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
6. Парез и паралич, спазм мочевого пузыря.
7. Мочекаменная болезнь (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
8. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.

Тема 9. Болезни системы крови

Методические рекомендации

Общая характеристика. Функции крови. Классификация болезней крови. Основные синдромы. Анемии: алиментарная, постгемморагическая,

гемолитическая, гипопластическая. Аллергические болезни, геморрагические диатезы, крапивница, дифференциальная диагностика. Морфологическое и биохимическое исследование крови. Терминология. Составление схем лечения и профилактики. Лечение больных животных.

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация анемий. Постгеморрагическая анемия (этиология, патогенез, симптомы, картина крови, лечение).
2. Гемолитическая анемия (классификация, симптомы, картина крови, лечение).
3. Гипопластическая анемия (этиология, патогенез, симптомы, картина крови, лечение).
4. Классификация геморрагических диатезов. Гемофилия.
5. Кровопятнистая болезнь (этиология, симптомы, картина крови, лечение, профилактика).
6. Классификация геморрагических диатезов. Тромбоцитопения (этиология, патогенез, картина крови, симптомы, лечение, профилактика).
7. Классификация анемий. Апластическая анемия (этиология, картина крови, лечение, профилактика).
8. Принципы лечения животных, больных анемиями.
9. Иммунные дефициты (классификация, этиология, симптомы, лечение).
10. Аутоиммунные болезни. Классификация, основные симптомы, принципы лечения, профилактика.

Тема 10. Болезни нервной системы

Методические рекомендации

Классификация болезней нервной системы. Синдромы. Солнечный и тепловой удары (этиология, симптомы, лечение, профилактика) Анемия головного мозга (классификация, этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика). Менингоэнцефалит (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика). Хроническая водянка желудочков головного мозга (Оглум). Этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика. Классификация болезней нервной системы. Эклампсия. Неврозы. Классификация, этиология, симптомы, лечение, профилактика. Эпилепсия (этиология, симптомы, лечение, профилактика). Гиперемия головного мозга (классификация, этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика). Менингомиелит (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика). Терминология. Составление схем лечения и профилактики. Лечение больных животных. Стресс и адаптация животных. Определение и характеристика общего адаптационного синдрома. Классификация стрессов и стресс-факторов. Общая профилактика стрессов. Фармакотерапия и фармакопрофилактика стрессов.

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация болезней нервной системы.
2. Менингит (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
3. Водянка желудочков головного мозга (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
4. Эклампсия (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
5. Неврозы.
6. Современное представление о стрессе, стрессовое состояние, синдромы стресса.
7. Виды стрессов и классификация факторов окружающей среды, воздействующих на организм.
8. Фармакопрофилактика и фармакотерапия транспортного стресса.

Тема 11. Болезни обмена веществ и эндокринных органов

Методические рекомендации

Кетозы крупного рогатого скота, овец и свиней. Диагностика кетозов. Особенности кетозов у овец и свиней. Профилактика кетозов у с/х животных. Обследование животных, разработка схем лечения и профилактики. Лабораторное исследование крови, мочи, молока от клинически и субклинически больных животных. Алиментарная и вторичная остеодистрофия. Сахарный и несахарный диабет. Характеристика заболеваний. Профилактика остеодистрофии в зимний стойловый период в условиях Калужской области. Гиповитаминозы животных. Общая характеристика гиповитаминозов. Гиповитаминозы А, Д, Е, К, С и группы В. Обследование больных животных, диагностика гиповитаминозов, составление схем лечения и профилактики. Микроэлементозы. Гипомагниемическая тетания. Уровская болезнь. Гипокобальтоз. Гипокупроз. Эндемический зоб. Остеодистрофия. Классификация болезней обмена веществ на фоне недостатка или избытка химических элементов. Недостаточность и избыток селена, фтора, никеля, бора, молибдена. Определение микро- и макроэлементов. Безоарная болезнь. Энзоотическая атаксия ягнят. Беломышечная болезнь. Паракератоз поросят.

Вопросы для самоконтроля

1. Гипомагниемическая тетания («Пастбищная тетания»).
2. Остеодистрофия (определение, этиология, симптомы, профилактика).
3. Гипокупроз (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
4. Безоарная болезнь телят и ягнят (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
5. Беломышечная болезнь (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
6. Общая профилактика эндемических болезней.
7. Паракератоз поросят (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
8. Гиповитаминоз А.
9. Гиповитаминоз Д.

Тема 12. Болезни птиц

Методические рекомендации

Болезни органов дыхания. Ринит, синусит, пневмоаэроцистит. Болезни органов пищеварения и печени Воспаление и закупорка зоба, кутикулит, гастроэнтерит, воспаление клоаки, желточный перитонит, дистрофия печени. Болезни органов обмена веществ. Подагра (мочекислый диатез). Каннибализм (расклев). Аптериоз. Выпадение перьев у сельскохозяйственных птиц. Перозис (скользящий сустав).

Особенности течения, клинического проявления и лечения гиповитаминозов у птиц. Профилактика болезней птиц в условиях индустриальной технологии.

Вопросы для самоконтроля

1. Кутикулит (диетическая болезнь птиц).
2. Болезни органов дыхания птиц (ринит, синусит, пневмоаэроцистит).
3. Закупорка пищевода птиц (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
4. Болезни органов яйцеобразования птиц. Желточный перитонит.
5. Диспепсия молодняка сельскохозяйственной птицы (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
6. Гиповитаминоз А сельскохозяйственных птиц.
7. Мочекислый диатез птиц (подагра) (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
8. Каннибализм птиц.

Тема 13. Болезни молодняка

Методические рекомендации

Анатомо-физиологические особенности молодняка. Особенности строения и функционирования систем организма молодых животных. Желудочно-кишечные болезни молодняка. Диспепсия, гастроэнтерит, периодическая тимпания телят. Диагностика болезней желудочно-кишечного тракта. Разработка схем лечения. Респираторные болезни молодняка. Бронхиты, бронхопневмония. Диагностика. Разработка схем лечения и профилактики. Лечение больных животных. Профилактика болезней молодняка технологическими методами. Холодный метод, родильно-профилактические блоки и др. Профилактика болезней молодняка. Холодный метод выращивания молодняка.

Вопросы для самоконтроля

1. Диспепсия новорожденных телят. Классификация, этиология, симптомы, лечение, методы профилактики.
2. Гипотрофия и острая гипоксия молодняка.

3. Гастроэнтериты молодняка (поросят).
4. Недостаточность ретинола у новорожденных телят.
5. Периодическая тимпания телят.
6. Технологические методы профилактики болезней молодняка.

Тема 14. Болезни пушных зверей

Методические рекомендации

Биологические особенности пушных зверей. Глоссит. Стоматит пушных зверей. Острое расширение желудка. Гастроэнтерит, диспепсия щенков. Болезни печени: гепатит, гепатоз, желчекаменная болезнь. Лактационное истощение норок. Болезни органов обмена веществ. Жировой гепатоз норок (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика). Токсемия беременных, гематурия норок, мочекаменная болезнь, остеодистрофия, алиментарная анемия, подмокание норок. Дизурия пушных зверей Особенности течения, клинического проявления и лечения гиповитаминозов. Разработка схем лечения и профилактики.

Вопросы для самоконтроля

1. Анатомо-физиологические особенности пушных зверей.
2. Респираторные болезни (ринит, бронхопневмония) пушных зверей.
3. Острое расширение желудка плотоядных.
4. Гастроэнтерит пушных зверей.
5. Закупорка кишечника у пушных зверей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
6. Уроцистит и уролителиазис пушных зверей.
7. Сечение и выпадение волос у пушных зверей (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
8. Гиповитаминоз Д (рахит) пушных зверей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Самсонова, Т. С. Ветеринарная физиотерапия: учеб. пособие для вузов / Т. С. Самсонова, Т. Т. Левицкая, А. Ш. Каримова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 360 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/187550>
2. Гертман, А. М. Лечение и профилактика болезней молодняка крупного рогатого скота / А. М. Гертман, Т. С. Самсонова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 148 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/199481>
3. Незаразная патология крупного рогатого скота в хозяйствах с промышленной технологией: учеб. пособие / А. В. Яшин, Г. Г. Щербаков, И. И. Калюжный [и др.]; под общ. ред. А. В. Яшина. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 220 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/207065>
4. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учеб. пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под ред. А. А. Стекольниковой. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 288 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210158>
5. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия: учебник / Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов, Б. М. Анохин [и др.]. – 5-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 736 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210272>
6. Самородова, И. М. Диагностика и фармакокоррекция уролитиаза плотоядных животных: учеб. пособие / И. М. Самородова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 320 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210410>
7. Ковалев, С. П. Диагностика функциональных расстройств нервной системы и синдромов у домашних животных: учеб. пособие для вузов / С. П. Ковалев, Н. Б. Никулина, Ю. В. Криволапчук. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 108 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/223397>
8. Незаразные болезни молодняка: учеб. пособие / О. А. Грачева, С. Ю. Смоленцев, Д. М. Мухутдинова, З. М. Зухрабова. – Казань: КГАВМ им. Баумана, 2021. – 132 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/177638>
9. Диагностика и терапия эндокринных болезней животных: учеб. пособие / сост.: Т. Н. Бабкина, Н. В. Ленкова. – Персиановский: Донской ГАУ, 2019. – 152 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/134354>
10. Кетоз коров и телят: учеб. пособие / А. В. Требухов, А. А. Эленшлегер, С. П. Ковалев [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 132 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/206363>

11. Основы общей и ветеринарной экологии. Техногенные болезни животных: учеб. пособие / Н. В. Сахно, О. В. Тимохин, Ю. А. Ватников [и др.]; под общ. ред. Н. В. Сахно. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 372 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/207017>
12. Внутренние болезни животных: учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.]; под ред. Г. Г. Щербакова [и др.]. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 716 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/215777>
13. Соболев, В. Е. Урологические заболевания животных: монография / В. Е. Соболев. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 596 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/208526>
14. Петрянкин, Ф. П. Болезни молодняка животных: учеб. пособие / Ф. П. Петрянкин, О. Ю. Петрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 352 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/211505>
15. Незаразные болезни молодняка: учеб. пособие / О. А. Грачева, С. Ю. Смоленцев, Д. М. Мухутдинова, З. М. Зухрабова. – Казань: КГАВМ им. Баумана, 2021. – 132 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/177638>
16. География и техногенез эндемических болезней животных: учеб. пособие / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, А. Н. Шевченко [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 184 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140760>
17. Диагностика и терапия эндокринных болезней животных: учеб. пособие / сост.: Т. Н. Бабкина, Н. В. Ленкова. – Персиановский: Донской ГАУ, 2019. – 152 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/134354>
18. Клиническая эндокринология / Л. Ю. Карпенко, С. В. Васильева, А. А. Бахта [и др.]. – Санкт-Петербург: СПбГАВМ, 2018. – 126 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/121306>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)

1. Теоретические основы профилактики и лечения ВНБ, их роль и значение.
2. Основные принципы организации профилактической и лечебной работы в современном животноводстве.
3. Организация мероприятий по профилактике и ликвидации массовых незаразных болезней животных.
4. Общие принципы и этапы диспансеризации.
5. Технологическая система диспансеризации коров с целью профилактики нарушений обмена веществ.
6. Диагностический этап диспансеризации.
7. Терапевтический и профилактический этапы диспансеризации.
8. Основные принципы современной терапии.
9. Методы терапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая).
10. Основные условия эффективной терапии.
11. Диетотерапия.
12. Понятие о заместительной терапии, ее основные методы.
13. Переливание крови, гормонотерапия.
14. Витаминотерапия и терапия минеральными веществами.
15. Ферментотерапия.
16. Неспецифическая стимулирующая терапия, ее основные методы.
17. Протеинотерапия.
18. Гемотерапия.
19. Гаммаглобулино- и серотерапия.
20. Лизато- и цитотоксинотерапия
21. Тканевая терапия и органотерапия.
22. Терапия, регулирующая нервно-трофические функции (сон по И. П. Павлову, новокаиновые блокады).
23. Антистрессовая терапия.
24. Фармакотерапия, ее основные принципы.
25. Физиотерапия и физиопрофилактика. Воздействие физических факторов на организм и перспективы их применения.
26. Светолечение и профилактика.
27. Электролечение и его основные методы.
28. Аэроионизация.
29. Водные и термические процедуры.
30. Активные прогулки. Механотерапия.
31. Аэрозолетерапия и аэрозолепрофилактика.
32. Инфракрасное облучение животных.

33. Ультрафиолетовое облучение животных.
34. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы по В. Г. Домрачеву.
35. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности.
36. Перикардиты.
37. Водянка перикарда.
38. Миокардиты.
39. Миокардозы.
40. Кардиофиброз.
41. Эндокардит.
42. Пороки сердца.
43. Дилатация (расширение) сердца.
44. Болезни сосудов (атеросклероз, тромбоз).
45. Профилактика болезней сердечно-сосудистой системы.
46. Классификация болезней дыхательной системы
47. Ринит.
48. Болезни придаточных полостей.
49. Ларингит и трахеит.
50. Болезни бронхов.
51. Гиперемия и отек легких.
52. Пневмонии (классификация и этиология).
53. Крупозная пневмония.
54. Бронхопневмония.
55. Аспирационная пневмония.
56. Метастатическая пневмония.
57. Гипостатическая и ателектатическая пневмонии.
58. Гангрена легких.
59. Эмфизема легких.
60. Плевриты.
61. Пневмоторакс и гидроторакс.
62. Профилактика болезней дыхательной системы.

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЗАЧЕТ)**

1. Воспаление мочевого пузыря.
2. Парез и паралич, спазм мочевого пузыря.
3. Мочекаменная болезнь.
4. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.
5. Кетоз крупного рогатого скота.
6. Кетозы овец и свиней.
7. Остеодистрофия (алиментарная и вторичная).
8. Сахарный и несахарный диабет.
9. Послеродовая гипокальциемия.
10. Значение профилактики и лечения болезней молодняка.
11. Классификация анемий. Постгеморрагическая анемия (этиология, патогенез, симптомы, картина крови, лечение).
12. Гемолитическая анемия (классификация, симптомы, картина крови, лечение).
13. Гипопластическая анемия (этиология, патогенез, симптомы, картина крови, лечение).
14. Классификация геморрагических диатезов. Гемофилия.
15. Кровоянтнистая болезнь (этиология, симптомы, картина крови, лечение, профилактика).
16. Классификация геморрагических диатезов. Тромбоцитопения (этиология, патогенез, картина крови, симптомы, лечение, профилактика).
17. Классификация анемий. Апластическая анемия (этиология, картина крови, лечение, профилактика).
18. Принципы лечения животных, больных анемиями.
19. Иммунные дефициты. (Классификация, этиология, симптомы, лечение).
20. Аутоимунные болезни. Классификация, основные симптомы, принципы лечения, профилактика.
21. Солнечный и тепловой удары (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
22. Анемия головного мозга (классификация, этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
23. Менингоэнцефалит (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
24. Хроническая водянка желудочков головного мозга (Оглум). Этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика.
25. Классификация болезней нервной системы. Эклампсия.
26. Неврозы. Классификация, этиология, симптомы, лечение, профилактика.
27. Эпилепсия (этиология, симптомы, лечение, профилактика).

28. Гиперемия головного мозга (классификация, этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
29. Менингомиелит (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
30. Современное представление о стрессе, стрессовое состояние, синдромы стресса.
31. Современное представление об адаптации.
32. Виды стрессов и классификация факторов окружающей среды, воздействующих на организм.
33. Транспортный и технологический стрессы.
34. Эмоционально-болевого стресс.
35. Химический и кормовой стрессы.
36. Адинамический (гипокинезический) стресс (этиология, патогенез, профилактика).
37. Фармакопрофилактика и фармакотерапия транспортного стресса.
38. Температурно-влажностной стресс.
39. Общая профилактика стрессов на животноводческих предприятиях.

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЭКЗАМЕН)**

1. Гипомагниемическая тетания («Пастбищная тетания»).
2. Остеодистрофия (определение, этиология, симптомы, профилактика).
3. Уровская болезнь (определение, этиология, симптомы, профилактика).
4. Гипокобальтоз (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
5. Гипокупроз (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
6. Недостаточность цинка (определение, этиология, симптомы, лечение, профилактика).
7. Недостаточность марганца (определение, этиология, симптомы, лечение, профилактика).
8. Зобная болезнь (эндемический зоб).
9. Недостаточность и избыток селена (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
10. Недостаточность и избыток фтора (определение, этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
11. Избыток никеля (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
12. Избыток бора (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
13. Избыток молибдена (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
14. Безоарная болезнь телят и ягнят (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
15. Энзоотическая атаксия ягнят (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
16. Беломышечная болезнь (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
17. Общая профилактика эндемических болезней.
18. Анемия телят и ягнят (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
19. Алиментарная анемия поросят (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
20. Паракератоз поросят (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
21. Кутикулит (диетическая болезнь птиц).
22. Болезни органов дыхания птиц (ринит, синусит, пневмоаэроцистит).
23. Болезни дыхательной системы (гипертермия, гипотермия) птиц.
24. Стоматит гусей (западение языка).

25. Воспаление и закупорка зоба птиц (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
26. Закупорка пищевода птиц (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
27. Болезни органов яйцеобразования птиц. Желточный перитонит.
28. Диспепсия молодняка сельскохозяйственной птицы (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
29. Гастроэнтерит взрослых птиц (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
30. Гиповитаминоз А сельскохозяйственных птиц.
31. Гиповитаминоз Е сельскохозяйственных птиц.
32. Гиповитаминоз Д сельскохозяйственных птиц.
33. Гиповитаминоз С и К сельскохозяйственных птиц.
34. Гиповитаминозы группы В сельскохозяйственных птиц.
35. Нарушение минерального обмена у птиц. Этиология, патогенез, симптомы, лечение и профилактика.
36. Мочекислый диатез птиц (подагра).
37. Аптериоз (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
38. Выпадение перьев у сельскохозяйственных птиц.
39. Перозис (скользящий сустав). Этиология, симптомы, лечение, профилактика.
40. Каннибализм птиц.
41. Профилактика болезней органов дыхания птиц.
42. Клоацит (этиология, симптомы, лечение, профилактика).
43. Анатомо-физиологические особенности пушных зверей.
44. Респираторные болезни (ринит, бронхопневмония) пушных зверей.
45. Стоматит пушных зверей.
46. Острое расширение желудка плотоядных.
47. Жировой гепатоз норок (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
48. Гиповитаминоз В1 пушных зверей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
49. Гиповитаминоз В2 пушных зверей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
50. Закупорка кишечника у пушных зверей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
51. Дизурия пушных зверей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
52. Гематурия у пушных зверей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).
53. Уроцистит и уrolитиазис пушных зверей.
54. Гиповитаминоз Д (рахит) пушных зверей.
55. Диспансеризация. Методика ее проведения в свиноводческих хозяйствах.

56. Диспансеризация и методика ее проведения на молочных фермах и в племенных хозяйствах.
57. Диспепсия новорожденных телят. Классификация (по Митюшину-Аликаеву и Урбану), этиология, симптомы, лечение, методы профилактики.
58. Гипотрофия и острая гипоксия молодняка.
59. Гастроэнтериты молодняка (поросят).
60. Недостаточность ретинола у новорожденных телят.
61. Периодическая тимпания телят.
62. Технологические методы профилактики болезней молодняка.
63. Анатомо-физиологические особенности молодняка.
64. Бронхопневмония молодняка.
65. Профилактика респираторных болезней молодняка.
66. Современные научные воззрения на этиопатогенез желудочно-кишечных болезней молодняка.
67. Диспепсия простая.
68. Молозивный токсикоз.
69. Диспепсия токсическая.
70. Основные принципы профилактики желудочно-кишечных болезней молодняка технологическими методами.
71. Периодическая тимпания телят.
72. bezoarная болезнь молодняка.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Калининградский государственный технический университет»

Институт агроинженерии и пищевых систем

Кафедра _____
наименование кафедры

Курсовая работа
допущена к защите
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность*)
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 202__ г.

Курсовая работа защищена
с оценкой _____
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 202__ г.

ТЕМА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа по дисциплине
«Внутренние незаразные болезни животных»
КР.34¹.36.05.01².Х³

Работу выполнил:
студент гр. ____
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

Калининград
202__

ПОЯСНЕНИЯ

Обозначения в шифре

КП.ХХ¹.ХХ.ХХ.ХХ².Х³.ХХ⁴.ПЗ

КР – курсовая работа.

КП – курсовой проект.

ХХ¹ – номер кафедры.

ХХ.ХХ.ХХ² – шифр направления подготовки

Х³ – последняя цифра года, когда выполнена работа (например, 2022 год, будет цифра 2).

*Ученую степень и звание следует сокращать в соответствии с рекомендациями Министерства науки РФ, например:

Сокращение

Полное написание

Учёные степени

д-р ветеринар. наук

доктор ветеринарных наук

д-р биол. наук

доктор биологических наук

д-р с.-х. наук

доктор сельскохозяйственных наук

д-р техн. наук

доктор технических наук

канд. ветеринар. наук

кандидат ветеринарных наук

канд. с.-х. наук

кандидат сельскохозяйственных наук

канд. техн. наук

кандидат технических наук

канд. хим. наук

кандидат химических наук

Учёные звания

доц.

доцент

проф.

профессор

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Этиология, диагностика, лечение и профилактика эмфиземы легких.
2. Этиология, лечение и профилактика отека и гиперемии легких.
3. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гипотонии и атонии преджелудков у крупного рогатого скота.
4. Этиология, лечение и профилактика алиментарной дистрофии.
5. Этиология, диагностика, лечение и профилактика тимпани рубца.
6. Этиология, диагностика, лечение и профилактика язвенной болезни желудка свиней в условиях интенсивной технологии.
7. Этиология, лечение и профилактика гипертермии у животных.
8. Этиология, диагностика и профилактика стресса у животных.
9. Диагностика, лечение и профилактика отравлений поваренной солью.
10. Диагностика, лечение и профилактика кормового отравления.
11. Этиология, лечение и профилактика кетоза у коров.
12. Этиология, лечение и профилактика алиментарной остео дистрофии.
13. Диагностика, лечение и профилактика гипогликемии у поросят.
14. Диагностика, профилактика и лечение полимикрозлементозов у крупного рогатого скота, овец, свиней.
15. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гиповитаминозов (полигиповитаминозов) у животных.
16. Этиология, лечение и профилактика послеродовой гипокальциемии у коров.
17. Этиология, диагностика, профилактика гиповитаминозов у птиц.
18. Этиология, диагностика и профилактика мочекишечного диатеза у птиц.
19. Этиология, диагностика, лечение и профилактика жирового гепатоза у пушных зверей.
20. Этиология, диагностика, профилактика и лечение гиповитаминозов у пушных зверей.
21. Этиология, лечение и профилактика катаральной бронхопневмонии.
22. Этиология, лечение и профилактика гипотонии преджелудков.
23. Травматический ретикулоперитонит.
24. Этиология, лечение и профилактика завала книжки.
25. Этиология, лечение и профилактика острого расширения желудка.
26. Этиология, лечение и профилактика гастроэнтероколита.
27. Этиология, лечение и профилактика гастрита.
28. Этиология, диагностика, лечение и профилактика стоматита.
29. Этиология, диагностика, лечение и профилактика рахита.
30. Этиология, диагностика, лечение и профилактика анемии.

Локальный электронный методический материал

Анна Сергеевна Баркова

ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 2,3. Печ. л. 1,8

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1