

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

**А. С. Баркова**

## **ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ**

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

Калининград  
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»  
2023

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.

Основы ветеринарии: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария / А. С. Баркова. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 28 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. – 23 наименований

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 19 января 2023 г., протокол № 6

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 января 2023 г., протокол № 1

УДК 636.025

© Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный  
технический университет», 2023 г.  
© Баркова А. С., 2023 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	16
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	25
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	27

## ВВЕДЕНИЕ

Ветеринария представляет собой комплекс научных знаний, раскрывающих закономерности жизнедеятельности здорового и больного организма животного, причины и сущность заболевания, методы выявления, профилактики и лечения больных животных с учетом содержания, кормления, ухода и эксплуатации животных, меры предупреждения заболеваний, общих для животных и людей. Ветеринария имеет важное экономическое и социальное значение в жизни общества. На ее основе осуществляются комплексные ветеринарно-санитарные мероприятия, позволяющие предупреждать болезни и гибель животных, получать высококачественные продукты животноводства для питания человека и сырья для промышленности, предотвращать загрязнение окружающей среды

Ветеринарные знания нужны при организации и проведении плановых и повседневных общепрофилактических, ветеринарно-санитарных, противоэпизоотических и других мероприятий, обеспечивающих создание здоровых, устойчивых к заболеваниям высокопродуктивных животных, повышения качества продуктов животноводства. Знание ветеринарно-санитарных требований, норм и правил организации технологических процессов в животноводстве, оказание первой неотложной помощи больным животным, охрана окружающей среды от загрязнений.

При реализации дисциплины «Основы ветеринарии» организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью освоения дисциплины «Основы ветеринарии» формирование у студентов представлений о физиологических процессах, протекающих в больном организме животного, причинах возникновения патологических процессов, знаний системы профилактических и оздоровительных мероприятий в хозяйствах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы фармакологии, клинической диагностики, терапии, хирургии, эпизоотии и паразитологии и организации общих профилактических мероприятий в животноводстве.

Уметь: диагностировать наиболее распространенные заболевания животных, организовывать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи животным.

Владеть: приемами обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного.

Для успешного освоения дисциплины «Основы ветеринарии» студент должен активно работать на лекционных и практических 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. К зачету допускается студент, успешно выполнивший практические работы и имеющий положительные оценки. Контрольные вопросы по дисциплине приведены в приложении.

Для успешного освоения дисциплины «Основы ветеринарии» 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	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерий				
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,	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него	В состоянии осуществлять научно корректный	В состоянии осуществлять систематиче	В состоянии осуществлять систематический и научно-

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
процесса, объекта	сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	анализ предоставленной информации	ский и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные данные	корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и 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, практических занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для успешного усвоения теоретического материала по дисциплине «Основы ветеринарии» 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 практическим 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 практических 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
1	Общая патология
2	Основы клинической диагностики
3	Основы фармакологии
4	Основы хирургии
5	Незаразные болезни животных
6	Инфекционные болезни животных
7	Инвазионные болезни животных
8	Организация ветеринарного дела

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.

Оценка успеваемости обучающихся очной формы проводится по балльно-рейтинговой системе оценки, которая приведена в приложении Г.

## **Тема 1. Общая патология**

### *Ключевые вопросы темы*

1. Учение о болезни
2. Общепатологические процессы.

*Ключевые понятия:* Введение в дисциплину, цель задачи, связь с другими дисциплинами, правовая основа. Учение о болезни. Этиология и патогенез. Общепатологические процессы: гипо- и гипербиотические процессы, расстройства кровообращения и циркуляции тканевой жидкости в организме, некроз, воспаление, патология тепловой регуляции.

### *Методические рекомендации*

Первая тема курса дисциплины «Основы ветеринарии» позволит обучающимся получить представление о базовых понятиях дисциплины, в ней также определяется место изучаемого материала в системе научного знания и его взаимосвязь с другими дисциплинами.

При изучении первого вопроса необходимо обратить внимание на понятия здоровья и болезни, этиологию заболеваний, понятия частной и общей этиологии, экзогенные и эндогенные причины заболеваний, условия возникновения болезни, понятие патогенеза, симптом и синдром заболеваний, течение и периоды болезни, исход болезни, выздоровление, смерть.

При изучении второго вопроса необходимо изучить понятие о патологических процессах у животных, иммунологическую реактивность, гипобиотические (атрофия, дистрофия, дегенерация) и гипербиотические (гипертрофия, регенерация) процессы, бластоматозный рост (опухоль), местные расстройства кровообращения: анемия, гиперемия, кровотечение, тромбоз, эмболия, воспаление и его виды, патологию терморегуляции в организме: гипотермия, гипертермия, лихорадка, патологию обмена веществ

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Понятие болезни.
3. Этиология и патогенез заболеваний.
3. Понятие о патологическом процессе.
4. Основные причины расстройства кровообращения.
5. Механизм развития гипертермии.
6. Основные причины развития патологии обмена веществ.



## **Тема 2. Основы клинической диагностики**

### *Ключевые вопросы темы*

1. Понятие о клинической диагностике, диагнозе.
2. Методы и порядок проведения клинического исследования животных.

*Ключевые понятия:* техника безопасности при работе с животными, обездвиживание животных, понятие о клинической диагностике, симптомы и синдромы болезни, понятие о диагнозе, обращение с животными при клиническом исследовании, методы и порядок клинического исследования животных, исследование отдельных систем, основы рентгенологии и ультразвуковой диагностики.

### *Методические рекомендации*

При освоении данной темы курса необходимо изучить основные правила техники безопасности при работе с животными, задачи клинического исследования, понятие о симптомах и синдромах болезни, методику постановки диагноза, методы клинического исследования, порядок клинического исследования животных, общее исследование животных, исследование сердечнососудистой системы, исследование органов дыхания, исследование пищеварительной системы, исследование мочевыделительной системы, исследование нервной системы, исследование системы крови, основы клинической биохимии и исследования желез внутренней секреции, биогеоэкологическую диагностику, особенности исследования животных разного возраста, инструментальные методы диагностики.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Основные правила обращения с животными, способы фиксации и обездвиживания.
2. Что такое симптом болезни?
3. Схема клинического исследования животного.
4. Основные методы исследования органов дыхания.
5. Особенности исследования новорожденных животных.
6. Основные инструментальные методы диагностики.
7. Как исследуют органы дыхания, пищеварения?
8. Как проводят зондирование у крупного рогатого скота?
9. Как проводят ректальные исследования?

## **Тема 3. Основы фармакологии**

### *Ключевые вопросы темы*

1. Понятие о фармакологии. Лекарственные вещества, их классификация.
2. Лекарственные формы и пути их введения в организм и выведения.

*Ключевые понятия:* понятие о лекарственном веществе, их классификация и их взаимодействие с организмом. Лекарственные формы и пути их введения в организм и выведения. Дозирование лекарственных веществ

### *Методические рекомендации*

В первом вопросе изучаемой темы необходимо определить понятие «фармакология», изучить понятие о лекарственных веществах, классификацию лекарственных веществ: противомикробные и противопаразитарные; лекарственные вещества преимущественно местного применения; диетические и лечебно-профилактические препараты; вещества, улучшающие пищеварение; слабительные; отхаркивающие; рвотные; мочегонные; вещества, воздействующие непосредственно на нервную систему; сердечные средства; вещества, влияющие на обменные процессы в организме; биогенные стимуляторы.

Во втором вопросе рассматриваются основные лекарственные формы. Жидкие формы (раствор, эмульсии, микстуры, настои, отвары, настойки, экстракты), мягкие лекарственные формы (мази, гели, пасты, линименты, каши), твердые (плотные) лекарственные формы (порошки, таблетки, пилюли, болюсы). Изучаются пути введения лекарственных препаратов в организм животных: перорально, парентерально (внутримышечно, внутрикожно, внутривенно, интракостально), наружно, интрацестернально, ректально. Понятие о дозе лекарственного вещества, методы расчета дозировки препаратов.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Что понимают под термином «фармакология»?
2. Перечислите пути введения лекарств.
3. Укажите дозы лекарств.
4. Перечислите основные лекарственные формы.
5. Какие лекарства относятся к антисептическим?
6. Охарактеризуйте группы антисептических средств.

## **Тема 4. Основы хирургии**

### *Ключевые вопросы темы*

1. Основы оперативной хирургии.
2. Общая и частная хирургия: травмы и раны; абсцесс, флегмона; экземы и дерматиты; болезни глаз; болезни конечностей животных.

*Ключевые понятия:* понятие о травматизме и травме, их классификация и виды, характеристика. Организация профилактики травматизма в животноводстве. Механические, термические и химические повреждения тканей (ушиб, гематома и др.), их профилактика и меры оказания неотложной помощи животным. Болезни кожи и подкожной клетчатки (дерматит, экзема, абсцесс, карбункул и др.), меры их профилактики. Болезни глаз и их профилактика. Понятие об асептике и антисептике. Хирургические инструменты. Кастрация сельскохозяйственных животных.

### *Методические рекомендации*

При изучении первого вопроса необходимо обратить внимание на основные понятия оперативной хирургии, изучить фиксацию животных (механическая, болевая, медикаментозная), способы местного и общего обезболивания, доступ и способы оперативных вмешательств, приемы асептики и антисептики, хирургический инструментарий и способы его стерилизации, подготовку операционного поля и рук хирурга, принципы разъединения и соединения тканей (виды швов, шовный материал), технику инъекций, правила остановки кровотечений, наложение повязок, применение капельниц. Рассматриваются сроки и способы кастрации сельскохозяйственных животных, возможные осложнения.

Во втором вопросе подробно изучаются общие закономерности причин хирургических болезней животных (этиологию), механизма развития (патогенез), общих клинических признаков (симптомы), способов распознавания (диагностику), течения и исхода, лечения и разработки общих профилактических мероприятий, в том числе с учетом конкретных органов и тканей.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Назовите основные способы фиксации крупных животных.
2. Понятие об асептике и антисептике.
3. Подготовка операционного поля.
4. Основные виды швов и шовного материала.
5. Способы кастрации жеребцов.
6. Виды травматизма.
7. Профилактика ортопедических болезней.

## **Тема 5. Незаразные болезни животных**

### *Ключевые вопросы темы*

1. Болезни органов сердечно-сосудистой системы и органов дыхания.
2. Болезни органов пищеварения, мочевыделительной системы, нарушения обмена веществ.

*Ключевые понятия:* патология органов дыхания, кровообращения, пищеварения, нервной и мочевой систем. Клиническое проявление. Диагностика, методы лечения и профилактика незаразных болезней. Задачи и этапы диспансеризации. Роль диспансеризации в борьбе с болезнями животных. Патология обмена веществ и кормовые токсикозы, основные меры профилактики и борьбы с ними.

### *Методические рекомендации*

Внутренние незаразные болезни – наука, изучающая заболевания органов сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевой, нервной и других систем организма, не передающихся от больных животных здоровым. Эти заболевания возникают в результате различных нарушений правил

кормления, содержания и хозяйственного использования животных. В общей заболеваемости они составляют около 90 %. Особенно часто поражаются органы пищеварения и дыхания молодняка. У взрослых животных чаще встречаются болезни обмена веществ (кетозы, остеодистрофия, авитаминозы).

Внутренние незаразные болезни снижают продуктивность животных, являются причиной массового бесплодия, абортос, рождения нежизнеспособного потомства, падежа, требуют огромных затрат на лечение, а экономический ущерб, наносимый ими, во много раз превышает ущерб, наносимый инфекционными и инвазионными заболеваниями.

При изучении данной темы необходимо уделить внимание изучению характеристики, этиологии, патогенеза, симптомов, диагностики, лечебных приемов и профилактики незаразных болезней животных (стоматит, гипотония и атония преджелудков, тимпания рубца, травматический ретикулит, гастрит, диспепсия новорожденных, колики, гепатозы, бронхопневмония, эмфизема легких, крупозная пневмония, миокардит, миокардоз, нефрит, пиелонефрит, цистит, МКБ).

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Назовите основные заболевания сердечнососудистой системы.
2. Опишите основные клинические признаки травматического ретикулита.
3. Назовите основные причины развития тимпании рубца.
4. Методы профилактики диспепсии новорожденных.
5. Этиолопатогенез бронхопневмонии у животных.
6. Назовите характерные клинические признаки цистита у животных.
7. План мероприятий по профилактике незаразных болезней животных в условиях крупного предприятия.

### **Тема 6. Инфекционные болезни животных**

#### *Ключевые вопросы темы*

1. Понятие о эпизоотическом процессе.
2. Инфекционные болезни животных

*Ключевые понятия:* понятие об инфекции, ее формы, виды, источники возбудителей инфекций, пути попадания их в организм, факторы, обуславливающие их передачу. Значение и роль ветеринарной санитарии и ветеринарно-санитарных мероприятий в профилактике инфекционных болезней. Некоторые инфекционные болезни животных.

#### *Методические рекомендации*

При изучении первого вопроса необходимо рассмотреть понятие об инфекции, её формы, виды, источники возбудителей инфекций, пути попадания их в организм, факторы передачи инфекции, эпизоотический процесс, восприимчивость и устойчивость организма к возбудителям инфекции, понятие о природной очаговости, неблагополучном пункте и эпизоотическом очаге, резервуаре инфекции. Основные направления борьбы с инфекционными

болезнями. Значение ветеринарно-санитарных мероприятий в профилактике инфекционных болезней (карантин, ограничение).

При изучении второго вопроса рассматриваются инфекционные болезни, общие для всех или нескольких видов животных, инфекционные болезни жвачных животных, инфекционные болезни свиней, инфекционные болезни однокопытных животных, инфекционные болезни птиц, инфекционные болезни молодняка, основные направления борьбы с инфекционными болезнями. Характеристика, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы и профилактика инфекционных болезней животных (сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, ящур, лептоспироз, бешенство, болезнь Ауески, ботулизм, некробактериоз, туляремия, столбняк, эмфизематозный карбункул, лейкоз, чума крупного рогатого скота, рожа свиней, классическая африканская чума свиней, сап, мыт, орнитоз, болезнь Марека, болезнь Ньюкасла, сальмонеллезы, микозы).

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Дайте понятие эпизоотологии, инфекции, резервуару инфекции, эпизоотическому очагу.
2. Каковы звенья эпизоотической цепи, какую роль они играют в эпизоотическом процессе?
3. Охарактеризуйте специфическую профилактику инфекционных болезней.
4. Чем карантин отличается от ограничений?
5. Опишите сибирскую язву, меры борьбы и профилактики.
6. Охарактеризуйте ящур, меры борьбы и профилактики.
7. Опишите туберкулёз, меры борьбы и профилактики.
8. Охарактеризуйте бруцеллез, меры борьбы и профилактики.

### **Тема 7. Инвазионные болезни животных**

#### *Ключевые вопросы темы*

1. Основные понятия о паразитизме.
2. Паразитарные болезни животных.

*Ключевые понятия:* понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях. Виды паразитизма. Учение академика К.И. Скрябина о девастации. Ветеринарная гельминтология. Систематика гельминтов, их морфология и биология. Трематодозы, цестодозы, нематодозы, арахнозы, энтомозы и протозойные болезни.

#### *Методические рекомендации*

При изучении первого вопроса необходимо проработать следующие темы: понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях, распространенность в природе и виды паразитизма (истинный, ложный, временный, постоянный, наружные, внутренние паразиты), основы профилактики и мероприятий по борьбе с инвазионными болезнями.

Во втором вопросе рассматриваются разделы ветеринарной паразитологии: ветеринарная гельминтология – морфология, биология и систематика трематод, этиология, диагностика и меры борьбы, трематодозы: фасциолез, описторхоз, цестодозы животных, морфология, биология, систематика, диагностика, и меры борьбы с ними, цистицеркоз, эхинококкоз, ценуроз, мониезиоз жвачных, нематодозы животных: морфология, биология, систематика и меры борьбы, аскаридоз, диктиокаулез, телязиоз, трихинеллез. Арахноэнтомозы животных: характеристика, их биологические особенности и меры борьбы, чесоточные болезни животных. Протозойные болезни животных – меры профилактики и борьбы с ними: бабезеллез, гемоспориозы, кокцидиоз, гиподерматоз, эстроз, гастрофилез, «компоненты» гнуса.

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Какие виды паразитизма вы знаете?
2. Основные методы профилактики протозойных болезней.
3. Клинические признаки аскаридоза у свиней.
4. Какие методы диагностики гельминтозов вы знаете?
5. Биологические особенности возбудителей чесоточных болезней.
6. Основные признаки и меры борьбы с гиподерматозом крупного рогатого скота.

### **Тема 7. Организация ветеринарного дела**

#### *Ключевые вопросы темы*

1. Нормативно-правовая документация. Ветеринарные надзорные органы.
2. Мероприятия по профилактике и ликвидации заболеваний животных.

*Ключевые понятия:* ветеринарное законодательство, закон о ветеринарии, ветеринарный надзор, основные ветеринарные мероприятия, правила и нормы в области ветеринарии.

#### *Методические рекомендации*

При рассмотрении первого вопроса необходимо изучить основы законодательства по ветеринарии, документы, регламентирующие ветеринарную деятельность. Закон Российской Федерации «О ветеринарии» – юридическая основа ветеринарной деятельности. Основы ветеринарного дела в РФ и его особенности. Ветеринарный надзор: его цели, виды и методы. Ветеринарные мероприятия, основные принципы и положения государственного, трудового, гражданского и административного законодательства; основополагающие законы; правовые акты; правила и нормы в области ветеринарии; методы сбора и обработки информации; методы математической и вариационной статистики в ветеринарной науке;

При изучении второго вопроса необходимо обратить внимание на общие требования по предупреждению и ликвидации болезней животных и обеспечение безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства, ответственность за нарушение ветеринарного

законодательства, ветеринарно-санитарные требования к состоянию животноводческих объектов и предприятий по заготовке, переработке и хранению сырья и продуктов животного происхождения, транспортировке подконтрольных грузов; гигиенические параметры содержания животных; технологию воспроизводства поголовья животных; знание болезней животных, их этиологию и течение; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях; методы диагностики, профилактики и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных.

*Вопросы для самоконтроля*

1. Что представляет собой ветеринарное законодательство?
2. Закон «О ветеринарии».
3. Документы, издаваемые в соответствии с Законом Российской Федерации развитие «О ветеринарии».
4. Ветеринарное дело как система ветеринарных органов, учреждений и организаций.
5. Ветеринарная служба субъектов Российской Федерации.
6. Перечислите нарушения Ветеринарного законодательства, за которые налагаются штрафы.

## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практические занятия по дисциплине «Организация государственного ветеринарно-санитарного надзора» являются важной составной частью учебного процесса изучаемого курса, поскольку помогают лучшему усвоению курса дисциплины, закреплению знаний.

Тематический план практических (ПЗ) занятий представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Структура ПЗ

Номер темы	Содержание практического занятия
1	Организация вскрытия
2	Клинический осмотр животного
3	Ветеринарная рецептура
4	Разъединение и соединение тканей
5	Диспансеризация
6	Методы диагностики гельминтов
7	Ветеринарное законодательство

На практическом занятии обучающийся должен принимать активное участие в обсуждении рассматриваемых вопросов, поддерживать диалог с преподавателем и другими обучающимися. При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен подготовить пройденный лекционный материал.

### Тема № 1 Организация вскрытия

**Цель занятия:** получение умений и навыков организации проведения вскрытия животных с соблюдением техники безопасности.

**Вскрытие** (Sectio - рассечение) – исследование трупа с целью установления патологоанатомических изменений во внутренних органах и выяснения причины смерти животного.

Виды вскрытия: патологоанатомические и судебно-ветеринарные, полные и частичные. Патологоанатомическое вскрытие проводится с целью выяснения причины смерти животного. Документируется протоколом, подписываемым врачом.

Полное вскрытие – исследование всех органов и систем трупа. Частичное вскрытие- ограничиваются исследованием некоторых органов. Они допускаются лишь: при отсутствии технической возможности проведения полного вскрытия, при исследовании полученных материалов.

Полное патологоанатомическое вскрытие трупов животных проводят в специально оборудованных помещениях, которые имеются при ветеринарных институтах и лабораториях, лечебницах и заводах по производству мясокостной муки.



Если специальных помещений нет, вскрытие производят на скотомогильниках, на специальных площадках и в помещениях, расположенных возле биотермических ям, в которых трупы затем утилизируют. При вскрытии все присутствующие должны быть одеты в халаты. Вскрывающие поверх халата надевают фартук и нарукавники из клеенчатой материи. На голову одевают полотняный колпак. Обувь - резиновые сапоги и галоши. Вскрытие следует производить тотчас после наступления смерти. В случае невозможности произвести вскрытие сразу, труп животного хранят на леднике и вскрывают при первой возможности.

Трупы животных, павших от сибирской язвы, злокачественного отека, сапа лошадей, эмфизематозного карбункула и других спорообразующих бактерий **ВСКРЫВАТЬ НЕЛЬЗЯ!!!** Трупы животных, павших от неизвестных причин, внезапно, с неясными симптомами исследуют перед вскрытием бактериоскопически.

Порядок вскрытия. Вначале производится наружный осмотр трупа: определяют пол, возраст животного, отмечают упитанность, состояние шерстного покрова, целость кожи, истечение из естественных отверстий, трупные изменения (окоченение, трупные пятна, степень разложения), осматривают глаза, уши, рот, носовые и заднепроходное отверстия, определяют целость костей и суставов.

После наружного осмотра снимают кожу, осматривают ее со стороны подкожной клетчатки, обращают внимание на состояние жира в подкожной клетчатке, наличие кровоподтеков, состояние мускулатуры.

Вскрытие начинают с брюшной полости, разрезают живот по средней линии, определяют расположение органов, состояние брюшины, наличие и характер жидкости в полости.

Затем вскрывают грудную полость, вырезая грудную кость по хрящам, соединяющим грудину с ребрами, также определяют расположение органов, наличие и характер жидкости в грудной полости, наличие спаек между легочной и реберной плеврой.

После этого разрезают подчелюстное пространство по ветвям нижней челюсти и извлекают язык. Вытягивая его левой рукой, правой производят разрез вдоль мышцы шеи и вместе с языком отделяют гортань, глотку, пищевод и трахею. Затем делают разрезы по внутренней стороне первой пары ребер и извлекают вместе с языком органы грудной полости; после подрезки диафрагмы извлекают органы брюшной полости вместе с почками и мочевым пузырем. После извлечения органов осматривают дополнительно грудную и брюшную полости, состояние ребер, позвоночника, разрезают лимфатические узлы тела поясничной и тазовой областей. У крупных животных извлечь все внутренние органы, не отрезая их друг от друга, не представляется возможным, поэтому удаляют вначале органы брюшной полости, а затем язык, гортань, трахею и органы грудной полости.

**Задание.** Изучить нормативные документы и провести, места проведения вскрытия и провести вскрытие.

## **Тема № 2. Клинический осмотр животного**

**Цель занятия:** получение умений и навыков проведения клинического исследования животных.

**Методы диагностики.** Клинические методы: осмотр, наблюдение, пальпация, перкуссия, аускультация; инструментальные: с применением различных инструментов, приборов, аппаратов. Лабораторные методы: биохимические, бактериологические и т.д.; морфологические и цитологические. Инструментальные методы: рентгенологические, ультразвуковые и т.д.

Порядок проведения осмотра: голова, передняя часть туловища, передние конечности, задняя часть туловища, задние конечности. При проведении осмотра обращают внимание на общее состояние животного; ответные реакции на внешние раздражители; упитанность; конфигурацию живота и груди; состояние волосяного покрова; блеск глазури копытного рога; положение тела в пространстве и т.д.

Пальпация – клинический метод исследования прощупыванием пальцев, ладонью, кулаком пульса, состояния кожи, внутренних органов и т.д.

Виды пальпации: поверхностная, глубокая, толчкообразная, бимануальная.

Перкуссия – метод исследования выстукивание определенных участков тела в целях оценки состояния и топографии органов по звуку. Перкуссия может быть непосредственная и посредственная. Посредственная перкуссия делится на три разновидности: перкуссия пальцем по пальцу (дигитальная); перкуссия пальцем по плессиметру; перкуссия молоточком по плессиметру

Аускультация – это исследование животных путем выслушивания звуков, возникающих в органах дыхательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. По характеру данных звуков судят о функциональном и морфологическом состоянии того или иного органа. Выделяют посредственную и непосредственную аускультацию.

Термометрия – метод, основанный на измерении температуры тела животного. Термометрия обязательна при исследовании больных или подозрительных в заболевании животных. Проводят посредством термометров различной конструкции (ртутных, электрических, регистрирующих инфракрасное излучение тела).

**Задание.** Провести клиническое исследование животного и оформить заключение.

## **Тема № 3. Ветеринарная рецептура**

**Цель занятия:** получение умений и навыков оформления рецептов на разные формы препаратов.

Рецепт (лат. *recipere* – брать обратно) – это письменное обращение врача в аптеку об изготовлении и отпуске лекарственного средства в определенной лекарственной форме больному с указанием дозировки, способа и условий его применения. В рецепте указывают вид, количество лекарства, которое необходимо отпустить, лекарственную форму, которую нужно изготовить из этого лекарства, вид животного, которому назначено лекарство, способ и кратность применения, а также дозу препарата.

При выписывании рецепта не допускаются ошибки и исправления. Рецепт выписывают только ручкой или химическим карандашом, но не простым.

Если рецепт написан на обеих сторонах бланка, то внизу пишут *Verte* – переверни. Если необходимо заказать лекарство повторно, в верхнем левом углу пишут *Repetatur* – пусть будет повторено, ставят новую дату и подпись. Если требуется быстро получить лекарство из аптеки, в верхнем левом углу бланка пишут *Cito!* (Быстро!), *Statim!* (Тотчас!), *Citissime!* (Очень быстро! Немедленно!) или *Antidotum!* (Противоядие!). В этом случае аптека изготавливает и отпускает лекарство по рецепту вне очереди.

Структура рецепта.

1. *Inscriptio* (заглавие) – включает штамп лечебного учреждения, дату написания рецепта, кому предназначено лекарство и Ф.И.О. выписавшего рецепт.

2. *Praepositio* (обращение) – выражается словом *Recipe* – возьми (сокращение *Rp.:*).

3. *Designatio materialiarum* (перечень лекарственных веществ, входящих в состав лекарства).

4. *Subscriptio* (предписание врача фармацевту) о приготовлении лекарственной формы – *Misce, fiat* (*M.,f.*) смешай, пусть будет сделано и указывается требуемая лекарственная форма (*Unguentum, Solutio* и т.д.), об отпуске изготовленного лекарства выражается словом *Da* (выдай), сокращение – *D.*

5. *Signatura* (указание о применении лекарства) сокращение – *S.*, обозначь – включает: способ применения лекарства (внутреннее, наружное, ректальное); в каких количествах его следует назначать; кратность и время применения; с чем можно применять.

6. *Nomen medici* (подпись врача) – скрепляется печатью лечебного учреждения или личной печатью.

**Задание:**

1. Свинье порошка анальгина (*Analginum*) 3г. Внутрь на 1 прием с кормом.

2. Жеребенку мазь, состоящую из 5 г норсульфазола (*Norsulfazolium*), 15 г ланолина (*Lanolinum*) и 70 г вазелина (*Vaselinum*). Наносить на пораженный участок кожи 2 раза в день.

3. Корове раствор кофеин – бензоата натрия (*Coffeinum – natrii benzoas*) 20%-ный в ампулах по 10 мл. Назначить по 20 мл 1 раз в день в течение 2 дней.

4. Лошади 2 болюса (*boli*), состоящих из травы горицвета весеннего (*Herba Adonidis vernalis*) и травы ландыша майского (*Herba Convallariae majalis*) по 10 г. Внутрь по 1 болюсу на 2 дня.

5. По 5 схеме. Собаке 20 пилюль (pilulae) железа сульфата (Ferri sulfas) по 10 мг. По 1 пилюле 2 раза в день.

#### **Тема № 4. Разъединение и соединение тканей**

**Цель занятия:** получение умений и навыков оперативной техники.

Способы разъединения мягких тканей: разрез (рассечение), раздвигание (расслоение) или отдавливание (отщемление). В первом случае применяют острые инструменты, а в двух последующих – тупые. Выбор способа разъединения тканей зависит от вида и расположения ткани, а также характера операции. Разрез должен быть настолько большим насколько это нужно, и настолько малым, насколько это возможно.

Основным инструментам в хирургии являются хирургический нож (скальпель). Большинство разрезов делают брюшистым скальпелем. При всех разрезах необходимо придерживаться послойного разъединения тканей. Мышцы разъединяют по ходу волокон. Ножницы также относятся к режущим инструментам. Ими пользуются при рассечении тканей в глубине раны, при операциях на полых органах (желудок, кишки, глотка, мочевого пузыря и др.) и т. д. Ножницы бывают прямые (остроконечные, тупоконечные, пуговчатые), изогнутые по плоскости, изогнутые по ребру, а также специального назначения – кишечные, глазные.

Пинцеты. Ими захватывают, перемещают и удерживают ткани при операциях. Пинцеты применяются для фиксации тканей при операциях, снятия швов и при перевязках ран. Хирургические пинцеты имеют на одной Branche два острых зубчика, а на другой один. Анатомический пинцет имеет рифленые Branche без зубчиков.

При разъединении тканей необходимо учитывать длину, форму и направление разреза с целью их лучшего и быстрее заживления после операции. Нежелательны повреждения крупных сосудов или нервов.

Раздвигание тканей. Мускулы раздвигают по ходу их волокон. Способом раздвигания тканей пользуются также в процессе удаления новообразований, при закрытом способе кастрации и ряде других операций. При некоторых операциях (кастрация, удаление опухолей и др.) для отделения тканей и органов путем отщемления применяют специальные инструменты, например лещетки, экразеры, или накладывают лигатуру.

Соединение тканей. Соединение мягких тканей делают с целью защитить асептическую рану от микробного загрязнения и дальнейшего развития инфекции в ней; создать оптимальные условия для регенерации тканей; ускорить заживление гранулирующих ран; уменьшить напряжение тканей и зияние раны; способствовать остановке кровотечения; удерживать в соприкосновении края раны в течение периода заживления пока они прочно не срастутся.

Правила соединения мягких тканей: необходимо тщательно остановить кровотечение, удалить сгустки крови, мертвые ткани и инородные предметы из

раны. В ране удаляют карманы, ниши, затоки, а при гнойном воспалении и экссудат. Перед наложением швов дополнительно обрабатывают руки хирурга и края раны антисептиком. При наложении швов следят за равномерным прилеганием (кооптацией) краев и стенок раны на всем их протяжении. В случаях вворачивания или выворачивания краев раны применяют корректурные швы. При наложении шва недопустимо применение чрезмерно толстых игл и толстых или двойных лигатур. Первый и последующие стежки шва накладывают, отступя от углов раны на 0,5–1,5 см; укол и выкол иглы выполняют строго один против другого, чтобы не было смещения тканей, на расстоянии 0,5–1,5 см от края раны. Расстояние между стежками должно быть одинаковым и составлять 0,5–1,5 см. Лигатура должна обязательно проходить под дном раны. Нельзя сильно стягивать швом края раны, чтобы не нарушить лимфо- и кровообращение в тканях. Узлы должны располагаться не на ране, а сбоку со стороны укола или выкола иглы. Швы снимают не ранее чем через 7 сут, а в местах повышенной подвижности – через 9–14 сут. После наложения швов рану закрывают стерильной повязкой.

**Задание.** Оработать методику разъединения и соединения тканей различными способами на предложенных макетах.

## **Тема № 5. Диспансеризация**

**Цель занятия:** получение умений и навыков планирования и анализа результатов диспансеризации животных в условиях сельскохозяйственных предприятий.

Диспансеризация – это система плановых диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, направленных на создание здоровых высокопродуктивных стад животных, уменьшение и ликвидацию внутренних незаразных, акушерско-гинекологических, хирургических и других болезней. Диспансеризацию животных проводят ветеринарные специалисты хозяйств с участием зоотехников, агрономов, управляющих, начальников цехов, бригадиров ферм. Результаты диспансеризации оформляются в виде акта.

Методика проведения диспансеризации по внутренним незаразным болезням животных. При основной диспансеризации: клиническому обследованию подвергается 10–20 % животных, моча исследуется у 10–20 % животных, кровь – у 5 %, молоко – у 10–20 % животных каждой физиологической группы. В основе диспансеризации лежит принцип выборочной совокупности, который достигается путем обследования контрольных ферм (дворов, секций) и контрольных групп животных.

Контрольные дворы (фермы, секции) определяют главный ветеринарный врач и главный зоотехник хозяйства, где должны быть такие же условия кормления и содержания животных, как и на смежных дворах (фермах).

Контрольные группы животных подбирают ветеринарные специалисты, которые проводят диспансеризацию с учетом возраста и физиологического состояния.

При диспансеризации молочных коров и нетелей выделяют четыре контрольных группы: коровы в первые три месяца лактации; коровы шести-семи месяцев лактации; сухостойные животные; нетели за два-три месяца до отела.

При диспансеризации свиней контрольными группами являются супоросные свиноматки, холостые свиноматки и хряки-производители. При диспансеризации овец группами контроля являются суягные овцематки, подсосные овцематки, бараны-производители. На племенных фермах, конезаводах и ипподромах диспансеризируют жеребых кобыл, подсосных конематок, жеребцов-производителей, жеребят в возрасте 6, 12, 24, 36 мес.

Диспансеризацию делят на основную и текущую. Основную проводят раз в год (январь-февраль), текущую – раз в квартал.

Основная диспансеризация включает: анализ производственных показателей по животноводству и ветеринарии; ветеринарный осмотр животных; клиническое обследование контрольных групп; исследование крови, мочи, молока; анализ кормления и содержания скота; анализ полученных данных; заключение и предложения; мероприятия по профилактике и лечению.

При текущей (промежуточной) диспансеризации проводят: ветеринарный осмотр всех животных; исследуют мочу и мо-локо от контрольных групп (кровь – по усмотрению врача); анализируют рационы, полученные данные; дают заключение и предложения; намечают мероприятия по профилактике.

Три основных этапа проведения диспансеризации: диагностический; профилактический; лечебный.

При анализе результатов клинического исследования приводят в процентах число животных: с болезнями сердца, тахикардией (свыше 80 уд. в минуту), учащенным поверхностным дыханием (свыше 30 в минуту), гипотонией и атонией преджелудков (менее трех сокращений рубца в 2 мин), увеличением и болезненностью печени, истончением и остеоллизисом последних ребер и хвостовых позвонков, маститами, бурситами, поражениями копыт и другими болезнями.

Результаты исследования мочи представляют так, чтобы было видно, какой процент исследованных проб в каждой из трех групп содержит ацетоновые тела (кетоновые), белок, низкий рН и др. Результаты исследования крови сводят в таблицы с выделением трех групп животных, исчисляют процент проб с отклонениями от нормы исследуемых показателей.

В результате изучения указанных комплексных исследований животных разделяют на три группы: клинически здоровые без нарушения обмена веществ; клинически здоровые животные с показателями, свидетельствующими о наличии нарушений обмена веществ; клинически больные животные.

**Оформление акта о диспансеризации.** Акт о проведении диспансеризации включает констатирующую часть и рекомендации по исправлению выявленных недостатков.

Констатирующая часть. В констатирующей части отмечается динамика экономических показателей, условия содержания животных, результаты анализа кормления, отклонения от нормы клинических и лабораторных показателей

Рекомендации по исправлению выявленных недостатков включают: рекомендации комиссии по реконструкции и ремонту животноводческих помещений и содержанию животных, рекомендации по структуре посевных площадей, по заготовке и хранению корма, по коррекции рационов животных, рекомендации по профилактике и лечению широко распространенных в хозяйстве болезней. В акте указываются фамилии главных специалистов хозяйства, ответственных за выполнение указанных рекомендаций и сроки исполнения. Акт диспансеризации подписывается членами комиссии и утверждается директором хозяйства.

**Задание.** Проанализировать результаты диспансеризации животноводческого комплекса и составить план профилактических мероприятий.

## **Тема № 6. Методы диагностики гельминтов**

**Цель занятия:** получение умений и навыков исследования кала на гельминты.

Метод нативного мазка. На обезжиренное предметное стекло наносят каплю 50%-ного глицерина или воды, затем палочкой или спичкой берут небольшое количество фекалий из различных участков пробы, вносят в эту каплю и тщательно перемешивают до получения равномерной эмульсии. Твердые частицы из капли удаляют, каплю раздавливают покровным стеклом и исследуют под микроскопом при малом увеличении. Исследовать надо не менее 10 мазков из каждой пробы.

Метод Фюллеборна. Пробу фекалий в количестве 10 г размешивают в ступке со 100–150 мл насыщенности раствора поваренной соли. Полученную эмульсию фильтруют через марлю в посуду емкостью не менее 100 мл и отстаивают в течение 40–90 мин. За это время яйца гельминтов всплывают на поверхность насыщенного раствора, так как их удельный вес меньше его удельного веса. Их собирают проволочной петлей диаметром 0,8–0,9 мм. На петле, соприкасающейся с поверхностью раствора, должна образоваться тонкая пленка с яйцами. Три такие пленки наносят на предметное стекло, покрывают покровным стеклом и просматривают под микроскопом.

Метод гельминтоскопии. Этим методом пользуются для обнаружения члеников цестод и для учета эффективности дегельминтизации. Фекалии разбавляют водой в 5–10 раз в любом сосуде. Тщательно размешивают и оставляют стоять до прекращения движения крупных частиц. Затем помутневшую воду сливают, а к осадку приливают чистую и тщательно взбалтывают. И так повторяют до тех пор, пока вода над осадком станет прозрачной. Чистый осадок просматривают порциями на темных и белых кюветах вначале невооруженным глазом, а затем под лупой, помещая осадок в чашки Петри.

**Задание.** Провести исследование анализа кала на наличие гельминтов различными методами.

## **Тема № 7. Ветеринарное законодательство**

**Цель занятия:** получение умений и навыков анализа законодательных документов в области ветеринарии.

Ветеринарное законодательство – совокупность юридических норм, охватывающих своим действием область профессионального труда ветеринарных специалистов и труда других лиц, связанного с животноводством, переработкой, реализацией, транспортировкой продуктов и сырья животного происхождения. Ветеринарное законодательство РФ регулирует отношения в области ветеринарии в целях защиты животных от болезней, выпуска безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства и защиты населения от болезней, общих для человека и животных.

Закон Российской Федерации «О ветеринарии» регулирует деятельность ветеринарных органов и специалистов, принят Верховным Советом РФ 14 мая 1993 г. Он содержит 7 разделов (25 статей).

Первый раздел – общие положения о ветеринарии. Второй раздел регламентирует государственную ветеринарную, ведомственную ветеринарно-санитарную и производственную ветеринарную службы. Третий раздел посвящен организации государственного и ведомственного ветеринарно-санитарного надзора. Четвертый раздел регламентирует общие требования по предупреждению и ликвидации болезней животных и обеспечению безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства. Пятый раздел регламентирует защиту населения от болезней, общих для человека и животных, и пищевых отравлений. В шестом разделе предусмотрена ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации. Седьмой раздел регламентирует международные договоры по ветеринарным вопросам. Статья 25. Международные договоры

**Задание.** Составить таблицу по законодательной базе в ветеринарии: закон (раздел закона) – функция.



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Беспалова, Н. С. Акарология для ветеринарных врачей. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. С. Беспалова, Е. О. Возгорькова. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 208 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91309>
2. Власенко, В. С. Иммунология: учеб. пособие / В. С. Власенко, А. В. Конев. – Омск: Омский ГАУ, 2021. – 123 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/197795>
3. Внутренние болезни животных [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. Г. Г. Щербакова, А. В. Яшина, А. П. Курдеко и К. Х. Мурзагулова. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 716 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106895>
4. Датченко, О. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учеб. пособие / О. О. Датченко, Н. С. Титов, В. В. Ермаков. – Самара: СамГАУ, 2020. – 141 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/158654>
5. 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>
6. Дюльгер, Г. П. Основы ветеринарии: учеб. пособие / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. – Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. – 480 с.
7. Ихтиопатология: учеб. / Н. А. Головина, Ю. А. Стрелков, В. Н. Воронин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: КОЛОС, 2010. – 511 с.
8. Латыпов, Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных: учеб. пособие / Д. Г. Латыпов, И. Н. Залялов. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 384 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212111>
9. Лутфуллин, М. Х. Ветеринарная гельминтология: учеб. пособие / М. Х. Лутфуллин, Д. Г. Латыпов, М. Д. Корнишина. – Санкт-Петербург: Лань, 2011. – 300 с.
10. Лутфуллин, М. Х. Ветеринарная гельминтология: учеб. пособие / М. Х. Лутфуллин, Д. Г. Латыпов, М. Д. Корнишина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 304 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212615>
11. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных: учеб. пособие для вузов / под ред. А. П. Курдеко и С. П. Ковалева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 208 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/174996>
12. Организация ветеринарного дела: учеб. пособие / сост.: Е. И. Нижельская, Р. Г. Раджабов. – Персиановский: Донской ГАУ, 2019. – 180 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/134372>

13. Основы ветеринарной фармации: учеб. пособие для вузов / А. М. Лунегов, Н. Л. Андреева, В. А. Барышев, О. С. Попова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 180 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/176860>
14. Патологическая анатомия: метод. указания / сост. Н. П. Горбунова. – пос. Караваево: КГСХА, 2020. – 24 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171614>
15. Петрянкин, Ф. П. Болезни молодняка животных: учеб. пособие для спо / Ф. П. Петрянкин, О. Ю. Петрова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 352 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/193415>
16. Практикум по внутренним болезням животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. Г. Щербаков [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. – 544 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81522>
17. Пронина, Г. И. Клиническая лабораторная диагностика. Практикум: учеб. пособие для вузов / Г. И. Пронина. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 88 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/169775>
18. Сидорчук, А. А. Общая эпизоотология: учебник для вузов / А. А. Сидорчук, В. А. Кузьмин, С. В. Алексеева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 248 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156931>
19. Соколов, В. Д. Фармакология. [Электронный ресурс] – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 576 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/10255>
20. Эпизоотология и инфекционные болезни: учеб. пособие: в 2 ч. / сост. Л. П. Кучина. – пос. Караваево: КГСХА, [б. г.], 2016. – Ч. 1. – 144 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133728>
21. Храмцов, В. В. Основы ветеринарии: учеб. / В. В. Храмцов, А. В. Коробов. – Москва: КолосС, 2008. – 167 с.
22. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учеб. / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, М. Г. Миролюбов; под ред. В. Я. Никитина. – Москва: КолосС, 2005. – 512 с.
23. Частная хирургия животных: учебник для вузов / под ред. проф. А. А. Стекольниковой и Б. С. Семенова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 372 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/183172>

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

1. Внешние причины болезней (механические, физические, химические, биологические агенты).
2. Пути распространения болезнетворных патологических процессов в организме.
3. Патологические изменения в тканях.
4. Аллергическая реактивность.
5. Приемы и методы клинического обследования животных.
6. План клинического обследования.
7. Лекарственное вещество. Классификация лекарственных веществ.
8. Лекарственные вещества местного применения.
9. Действие лекарственных веществ на организм.
10. Лечебно-профилактические препараты.
11. Болезни органов кровообращения.
12. Болезни верхних дыхательных путей.
13. Болезни бронхов и легких.
14. Болезни пищеварительной системы (болезни рта, глотки, пищевода: стоматит, фарингит, закупорка пищевода).
15. Болезни пищеварительной системы (болезни желудка и кишечника: острый и хронический катаральный гастрит, язвенная болезнь желудка, острый гастроэнтерит).
16. Болезни мочеполовой системы (нефрит, пиелонефрит, нефроз).
17. Болезни мочеполовой системы (паралич и парез мочевого пузыря, спазм мочевого пузыря).
18. Болезни мочеполовой системы (нефроз, мочекаменная болезнь).
19. Кормовые токсикозы.
20. Учение об эпизоотическом процессе.
21. Формы инфекции.
22. Механизм передачи и пути распространения возбудителя инфекции.
23. Общие противоэпизоотические мероприятия.
24. Специальные ветеринарные мероприятия.
25. Инфекционная болезнь.
26. Понятие болезни, причины, периоды и исходы.
27. Раны, ушибы, ожоги.
28. Способы утилизации трупов и навоза.
29. Кастрация сельскохозяйственных животных. Способы кастрации.
30. Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях.
31. Основы профилактики инвазионных болезней.
32. Дезинсекция и дератизация.
33. Ветеринарная служба РФ и ее задачи.
34. Ответственность за нарушение законодательства по вопросам ветеринарии.

Локальный электронный методический материал

Анна Сергеевна Баркова

## ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 2,2. Печ. л. 1,8

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