

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.08.2023 10:54:17
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c13214bc7036bb4127

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
К.Е.ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____
28.06. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «Болезни крупного рогатого скота»
по специальности 36.05.01 Ветеринария
направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – ветеринарный врач

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. вет. наук, доцент
канд. вет. наук, доцент

Л. А. Шпилевая
К. С. Бордюгов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры анатомии и ветеринарного акушерства (протокол №13 от 28.06.2023).

Заведующий кафедрой

В.И. Шарандак

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры хирургии и болезней мелких животных (протокол № 14 от 27.06.2023 г.).

Заведующий кафедрой

В.И. Издепский

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол №13 от 28.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ **Л. Ю. Нестерова**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

Л. Ю. Нестерова

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Болезни крупного рогатого скота – отрасль современной ветеринарии, занимающаяся вопросами заболеваний крупного рогатого скота в условиях интенсификации животноводства.

Предметом дисциплины является изучение заболеваний у крупного рогатого скота. В задачу курса входит формирование у студентов современного представления о разнообразии этиологии и патогенеза заболеваний у крупного рогатого скота.

Цель дисциплины состоит в том, чтобы дать будущему специалисту цельное научное представление по всем многочисленным вопросам, составляющим данную дисциплину и приобрести важнейшие навыки в практической деятельности – выявление основополагающих этиологических факторов при патологиях; проведение диспансеризации, определение направлений в лечении и профилактике заболеваний крупного рогатого скота, в объеме всех разделов, предусмотренных учебной программой.

Основные задачи изучения дисциплины:

- овладение знаниями по физиологии и патологии коров, а также в использовании методов и приемов, применяемых в смежных областях знаний других дисциплин;
- изучение динамики и особенностей профилактики и терапии заболеваний крупного рогатого скота в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией;
- овладение современными методами и способами их диагностики, профилактики и лечения.

Задача преподавателя – осуществлять действенный контроль работы студентов, акцентируя роль ветеринарного специалиста на профилактику, высокую санитарную и лечебную культуру по обеспечению сохранности животных, приплода и их здоровья, что необходимо в решении важнейшей задачи обеспечения населения полноценными продуктами питания от здоровых животных.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Болезни крупного рогатого скота относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений (Б1.В.04) основной профессиональной образовательной программы.

Основывается на базе дисциплин: «Анатомия животных», «Физиология и этология животных», «Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики», «Ветеринарная хирургия».

Дисциплина читается в 10 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Ветеринарная фармация», «Основы ветеринарной фармакогнозии», «Ветеринарное акушерство и гинекология животных».

Преподавание курса «Болезни крупного рогатого скота» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК - 1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ПК-1.2 Осуществляет диагностику болезней разных видов продуктивных и непродуктивных животных общепринятыми и современным и методами исследования на основе гуманного к ним отношения	Знать: внешние признаки, характеризующие положение тела, телосложение, упитанность, конституцию и темперамент продуктивных и непродуктивных животных Уметь: определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб; грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения. Владеть: общими, специальными и специфическими методами исследования животных, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.
ПК - 2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической	ПК-2.1 Разрабатывает алгоритмы и владеет критериями выбора адекватной терапии при инфекционных, паразитарных	Знать: методики диагностических, терапевтических мероприятий при незаразной, инфекционной и паразитарной патологии животных Уметь: собирать и анализировать анамнез, сопоставлять нормативные показатели с полученными

	обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций	и незаразных заболеваниях разных видов продуктивных и непродуктивных животных	при собственных исследованиях результатах, диагностировать внутренние незаразные, хирургические, акушерско-гинекологические, инфекционные, паразитарные болезни и отравлений животных Владеть: диагностическими, терапевтическими приемами лечения
ПК - 3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ПК-3.1 Выбирает лекарственное сырье, препараты, кормовые добавки для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении разных видов продуктивных и непродуктивных животных	Знать: группы лекарственных средств и их терапевтическую широту и сочетаемость; принципы составления рационов Уметь: оценивать терапевтическую эффективность, сочетаемость и применять лекарственные средства различными методами и способами Владеть: техникой приготовления и введения лекарственных средств больным животным, составление рационов и диет разным видам животных
ПК - 4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	ПК-4.1 Понимает сущность патологических процессов и отдельных нозологий	Знать: типовые структурные характеристики патологоанатомических изменений органов и тканей животных; Уметь: выявлять прижизненные и посмертные патоморфологические изменения в органах и тканях животных и анализировать причины их появления Владеть: навыками вскрытия павшего животного, постановкой посмертного диагноза
ПК - 5	Способен проводить	ПК-5.2	Знать: общие принципы

	ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	Контролирует транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности	ветеринарно-санитарного надзора на транспорте, ветеринарно-санитарные мероприятия при перевозке животных различными видами транспорта, ветеринарно-санитарные мероприятия при экспортно-импортных операциях Уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, обращаться с животными, санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений Владеть: методами фиксации животных, навыками по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы
--	--	--	--

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		10 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины	5,5/198	5,5/198	-
Аудиторная работа:	76	76	-
Лекции	24	24	-
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	52	52	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	122	122	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте»		4		6	16
Тема 1. Современное состояние скотоводства и перспективы его развития.		2		2	6
Тема 2. Анатомо-физиологические особенности и этология крупного рогатого скота.		2		2	4
Тема 3. Кормление крупного рогатого скота.					6
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>				2	
Модуль 2. «Заболевания молочной железы».		12		26	60
Тема 1. Воспаление молочной железы - маститы		8		16	20
Тема 2. Функциональные нарушения молочной железы.		2		4	20
Тема 3. Заболевания сосков молочной железы		2		4	20
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>				2	
Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»		8	-	20	46
Тема 1. Морфология конечностей крупного рогатого скота		2		4	10
Тема 2. Ортопедия крупного рогатого скота		2		6	18
Тема 3. Заболевания дистального и проксимального отделов конечности крупного рогатого скота их лечение и профилактика		4		8	18
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>				2	
заочная форма обучения					
		-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте».

Тема 1. Современное состояние скотоводства и перспективы его развития.

Состояние скотоводства и перспективы развития. Продукция крупного рогатого скота и ее значение.

Тема 2. Анатомо-физиологические особенности и этология крупного рогатого скота.

Анатомические особенности крупного рогатого скота. Физиология репродуктивной системы самок крупного рогатого скота. Распределение животных в стаде. Влияние технологии содержания на поведение и социальные отношения у коров.

Тема 3. Кормление крупного рогатого скота.

Кормление крупного рогатого скота. Физиологическая обоснованность режима и техники кормления в разные производственные циклы. Нормированное кормление крупного рогатого скота.

Модуль 2. Заболевания молочной железы.

Тема 1. Воспаление молочной железы – маститы.

Влияние маститов на молочную продуктивность и здоровье потомства. Этиологические факторы развития заболеваний молочной железы. Патогенез и классификация маститов.

Диагностика скрытых форм маститов. Диагностика клинических форм маститов. Общие принципы лечения маститов. Патогенетическая терапия при воспалении молочной железы.

Тема 2. Функциональные нарушения молочной железы.

Агалактия и гипогалактия. Дерматиты молочной железы.

Тема 3. Заболевания сосков молочной железы.

Этиология заболеваний сосков молочной железы. Заболевания сосков: ушибы и раны сосков, обморожение сосков, свищ молочной цистерны.

Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота».

Тема 1. Морфология конечностей крупного рогатого скота.

Анатомо-топографические особенности копытцев крупного рогатого скота. Анатомо-топографическая зона 3-го и 4-го пальца. Анатомо-топографическое расположение сухожилий, связок, суставов, костей, сосудов и нервов. Особенности анатомо-топографической архитектуры области дистальной части конечностей крупного рогатого скота. Изучение на анатомических препаратах особенностей строения пальцев крупного рогатого скота.

Тема 2. Ортопедия крупного рогатого скота.

Биомеханика и биофизические свойства копытцев крупного рогатого скота. Деформация копытцев и дефекты копытцевого рога.

Тема 3. Заболевания дистального и проксимального отделов конечности крупного рогатого скота их лечение и профилактика.

Предрасполагающие факторы заболеваний дистального и проксимального отделов конечности. Распространение заболеваний дистального и проксимального отделов конечности. Классификация болезней конечностей и хромоты. Методы фиксации крупнорогатого скота. Лечение и профилактика заболеваний проксимального отдела конечности. Лечение и профилактика заболеваний дистального отдела конечности.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте».		4	-
1.	Современное состояние скотоводства и перспективы его развития.	2	-
2.	Анатомо-физиологические особенности и этология крупного рогатого скота.	2	-
3.	Кормление крупного рогатого скота.	-	-
Модуль 2. «Заболевания молочной железы».		12	-
1.	Воспаление молочной железы - маститы	8	-
2.	Функциональные нарушения молочной железы.	2	-

3.	Заболевания сосков молочной железы	2	-
Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота».		8	-
1.	Морфология конечностей крупного рогатого скота.	2	-
2.	Ортопедия крупного рогатого скота.	2	-
3.	Заболевания дистального и проксимального отделов конечности крупного рогатого скота их лечение и профилактика.	4	-
Итого		24	-

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

Практические занятия (семинары) не предусмотрены.

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте».		6	-
1.	Современное состояние скотоводства и перспективы его развития.	2	-
2.	Анатомо-физиологические особенности и этология крупного рогатого скота.	2	-
3.	Кормление крупного рогатого скота.	-	-
4.	Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.	2	-
Модуль 2. «Заболевания молочной железы».		26	-
1.	Воспаление молочной железы - маститы	16	-
2.	Функциональные нарушения молочной железы.	4	-
3.	Заболевания сосков молочной железы	4	-
4.	Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.	2	-
Модуль 3 «Заболевания конечностей крупного рогатого скота».		20	-

1.	Морфология конечностей крупного рогатого скота.	4	-
2.	Ортопедия крупного рогатого скота.	6	-
3.	Заболевания дистального и проксимального отделов конечности крупного рогатого скота их лечение и профилактика.	8	-
4.	Итоговый контроль знаний по темам модуля 3	2	-
Итого		52	-

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте».			16	-
1.	1. Современное состояние скотоводства и перспективы его развития. 2. Анатомо-физиологические особенности и этология крупного рогатого скота. 3. Кормление крупного рогатого скота.	Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов [и др.] ; под ред. А.Ф. Кузнецова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с.	16	-
Модуль 2. «Заболевания молочной железы».			60	
2.	1. Воспаление молочной железы -	Авдеенко В. С. Биотехника	60	

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
	маститы 2. Функциональные нарушения молочной железы. 3. Заболевания сосков молочной железы	воспроизводства с основами акушерства животных : учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 "Зоотехния" / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 155 с. – (Среднее профессиональное образование).		
Модуль 3 «Заболевания конечностей крупного рогатого скота».			46	
3.	1. Морфология конечностей крупного рогатого скота. 2. Ортопедия крупного рогатого скота. 3. Заболевания дистального и проксимального отделов конечности крупного рогатого скота их лечение и профилактика.	Стекольников А. А. Частная хирургия животных: учебник для вузов / А. А. Стекольников, Б. Семенов, В. М. Руколь, В. А. Журба; Под редакцией профессоров А. А. Стекольников и Б. С. Семенова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 372 с.	46	
Всего			122	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лабораторное	Методы фиксации крупнорогатого скота	Моделирование производственных процессов и ситуаций	2
2.	Лабораторное	Правила расчистки и подковывания.	Моделирование производственных процессов и ситуаций	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в
-------	---	---------------

		библ.
1.	Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, разведение / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; Под ред.: Кузнецов А. Ф.. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-46281-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305237 (дата обращения: 30.08.2023).	Электронный ресурс
2.	Семенов Б.С. Оперативная хирургия у животных: учебник для вузов / Б.С. Семенов -2- е изд., Лань 2021 - 704 с. (Ветеринария) - ISBN 978-5-8114-8581-9 (в пер.) Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/userinfo (дата обращения 30.08.2023).	Электронный ресурс
3.	Стекольников А. А. Частная хирургия животных: учебник для вузов / А. А. Стекольников, Б. Семенов, В. М. Руколь, В. А. Журба; Под редакцией профессоров А. А. Стекольников и Б. С. Семенова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7993-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183172 (дата обращения 30.08.2023).	Электронный ресурс
4.	Авдеенко В. С. Биотехника воспроизводства с основами акушерства животных : учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 "Зоотехния" / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 155 с. — (Среднее профессиональное образование) (дата обращения 30.08.2023).	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Практикум по общей хирургии: учебное пособие / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, О. К. Суховольский [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1502-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211409 (дата обращения 30.08.2023)
2	Практикум по частной хирургии: учебное пособие / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, О. К. Суховольский, Э. И. Веремей. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1503-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211412 (дата обращения 30.08.2023)
3	Инструменты и оборудование в ветеринарной хирургии. История и современность : учебное пособие для вузов / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, С. А. Ягников [и др.] ; под общей редакцией Н. В. Сахно. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-7096-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154407 (дата обращения 30.08.2023)
4.	Диагностические и лечебно-профилактические мероприятия при поражении конечностей у крупного рогатого скота [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Н. Квочко, С.В. Тимофеев, П.А. Хоришко и др. — Ставрополь: АГРУС, 2010. — 152 с. - ISBN 978-5-9596-0693-0. - Режим доступа: http://znaniyum.com/bookread2.php?book=514158 (дата обращения 30.08.2023).
5.	Родина, Э. В. Эпизоотология и инфекционные болезни. Болезни парнокопытных животных (крупного рогатого скота) : учебное пособие / Э. В. Родина, В. Н. Родин. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-7103-4005-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: https://e.lanbook.com/book/204626 (дата обращения 30.08.2023).

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.	Ветеринария: научно-производственный журнал.	Режим доступа: http://journalveterinariya.ru/	2019-2023
2.	Ветеринарный врач : научно-производственный журнал.	Режим доступа: http://vetvrach-vnivi.ru/	2019-2023
3.	Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)	Режим доступа: http://lanbook.com	2019-2023

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Руденко П. А. Основные методы фиксации домашних животных в практике ветеринарной медицины / П. А. Руденко [и др.]. – Луганск: ЛНАУ, 2008. – 78 с.
2.	Руденко П. А. Десмургия: Методические рекомендации для студентов, специалистов и магистров ветеринарной медицины / П. А. Руденко [и др.]. – Луганск: ЛНАУ, 2007. – 49 с.
3.	Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Болезни крупного рогатого скота» : методические рекомендации для студентов направления подготовки 36.05.01 - Ветеринария, квалификация - "специалист" / Белгородский ГАУ ; сост.: И. Л. Фурманов, В. М. Бреславец. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2017. - 95 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Всероссийский институт научной и технической информации [Электронный ресурс]. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 20.08.2023).
2.	Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www2.viniti.ru (дата обращения: 20.08.2023).
3.	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scintific.narod.ru/ (дата обращения: 20.08.2023).
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: http://www.rsl.ru (дата обращения: 20.08.2023).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая

1	Лекционные, лабораторные	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+
---	--------------------------	--	---	---	---

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	К-106 – учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Стенд – 2 шт., станок для фиксации крупных животных – 1 шт., доска – 1 шт., стол аудиторный – 13 шт., стул – 7 шт., вешалка – 1 шт.
2.	К-108 – учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Станок для фиксации крупных животных – 1 шт., карнизы – 2 шт., шторы – 2 шт., столы обыкновенные – 1 шт., стенд – 5 шт., доска – 1 шт., стол аудиторный – 13 шт., стул – 28 шт., вешалка – 1 шт.
3.	К-109 – учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Лампа инфракрасная – 1 шт., стол стомат. – 1 шт., столик медиц. – 1 шт., станок для фиксации крупных животных – 1 шт., стол 1-тумбовый – 1 шт., доска – 1 шт., вешалка – 1 шт., шкаф – 1 шт., стол аудит – 6 шт., стол-парта – 2 шт., стул – 14 шт.

4.	В-306 – учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол – 1 шт., стол 1-тумбовый – 1 шт., стул – 2 шт., стул винтовой – 18 шт., доска – 1 шт., лабораторное оборудование, прибор для гидротерапии – 1 шт., аппарат АП – 1 шт., камера для получения семени – 1 шт., микроскоп «Биолам» – 2 шт., сосуд Дюара – 1 шт., термоконтейнер – 1 шт., вагины для лошадей – 2 шт., зеркало влагалищное для КРС – 8 шт., термостат биологический – 1 шт., стенд – 2 шт., эякулятор – 1 шт., столы малые – 2 шт., столы лаб. со светом – 12 шт., виброрасширитель гинекологический – 1 шт., набор акушерский – 4 шт., строение пол. органов кобылы – 1 шт., строение пол. органов жеребца – 1 шт., устройство для отделения последа – 3 шт., чемодан, учебно-методические материалы, плакаты, демонстрационные материалы, укладка – 1 шт., шкаф хирургический – 2 шт.
----	--	--

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Анатомия животных»	Кафедра анатомии и ветеринарного акушерства	согласовано
«Физиология и этология животных»	Кафедра физиологии и микробиологии	согласовано
«Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики»	Кафедра внутренних болезней животных	согласовано
«Ветеринарная хирургия»	Кафедра хирургии и болезней мелких животных	согласовано

«Ветеринарная фармация»	Кафедра внутренних болезней животных	согласовано
«Основы ветеринарной фармакогнозии»	Кафедра внутренних болезней животных	согласовано
«Ветеринарное акушерство и гинекология животных»	Кафедра анатомии и ветеринарного акушерства	согласовано

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине по дисциплине (модулю) «Болезни крупного рогатого скота»

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Уровень профессионального образования: специалитет

Год начала подготовки: 2023

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ
ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК - 1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ПК-1.2. Осуществляет диагностику болезней разных видов продуктивных и непродуктивных животных общепринятым и современными методами исследования на основе гуманного к ним отношения	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: внешние признаки, характеризующие положение тела, телосложение, упитанность, конституцию и темперамент продуктивных и непродуктивных животных	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб; грамотно объяснять	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.	рогатого скота»		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: общими, специальными и специфическими методами исследования животных, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	Практические задания	Зачет
ПК - 2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозно й и немедикаментоз ной терапии при	ПК-2.1. Разрабатывает алгоритмы и владеет критериями выбора адекватной терапии при	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методики диагностических, терапевтических мероприятий при незаразной, инфекционной и паразитарной патологии животных	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
	инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций	инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях разных видов продуктивных и непродуктивных животных			железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»		
			Второй этап (продвину- тый уровень)	Уметь: собирать и анализировать анамнез, сопоставлять нормативные показатели с полученными при собственных исследованиях результатах, диагностировать внутренние незаразные, хирургические, акушерско-гинекологические, инфекционные, паразитарные болезни и отравлений животных	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: диагностическими, терапевтическими приемами лечения	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2.	Практические задания	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
					«Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»		
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и	ПК-3.1. Выбирает лекарственное сырье, препараты, кормовые добавки для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении разных видов продуктивных и непродуктивных животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: группы лекарственных средств и их терапевтическую широту и сочетаемость; принципы составления рационов.	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: оценивать терапевтическую эффективность, сочетаемость и применять лекарственные средства различными методами и способами	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы».	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
					Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»		
	соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: техникой приготовления и введения лекарственных средств больным животным, составление рационов и диет разным видам животных	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	Практические задания	Зачет
ПК-4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный	ПК-4.1. Понимает сущность патологических процессов и отдельных нозологий	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: типовые структурные характеристики патологоанатомических изменений органов и тканей животных;	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
	диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно- ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов				крупного рогатого скота»		
			Второй этап (продвину- тый уровень)	Уметь: выявлять прижизненные и посмертные патоморфологические изменения в органах и тканях животных и анализировать причины их появления	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками вскрытия павшего животного, постановкой посмертного диагноза.	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	Практические задания	Зачет
ПК-5	Способен	ПК-5.2.	Первый этап (пороговый)	Знать: общие	Модуль 1.	Тесты	Зачет

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
	проводить ветеринарно- санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно- импортных операциях для обеспечения продовольственн ой безопасности, проводить санитарную оценку животноводческ их помещений и сооружений	Контролирует транспортиров ку животных и грузов при экспортно- импортных операциях для обеспечения продовольстве нной безопасности	уровень)	принципы ветеринарно- санитарного надзора на транспорте, ветеринарно- санитарные мероприятия при перевозке животных различными видами транспорта, ветеринарно- санитарные мероприятия при экспортно-импортных операциях	«Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	закрытого типа	
			Второй этап (продвинуты й уровень)	Уметь: проводить ветеринарно- санитарную экспертизу, обращаться с животными, санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами фиксации животных, навыками по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы.	Модуль 1. «Общие сведения о крупном рогатом скоте» Модуль 2. «Заболевания молочной железы». Модуль 3. «Заболевания конечностей крупного рогатого скота»	Практические задания	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
12	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.		методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
18.1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений,	«Зачтено»

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.		процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ПК – 1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.

ПК-1.2. Осуществляет диагностику болезней разных видов продуктивных и непродуктивных животных общепринятыми и современными методами исследования на основе гуманного к ним отношения.

Первый этап (пороговой уровень) – Знать: внешние признаки, характеризующие положение тела, телосложение, упитанность, конституцию и темперамент продуктивных и непродуктивных животных.

Тесты закрытого типа

1. Для оценки полноценности рациона коров используют сахаро-протеиновое отношение. Какое Вы считаете нормальным? (выберите один вариант ответа)
 - а) 0,5
 - б) 0,25
 - в) 0,8 – 1,2
 - г) 1,5 – 1,7
2. Роль микрофлоры в рубце (выберите один вариант ответа):
 - а) клетчатка расщепляется и синтезируется белок, витамин В-12
 - б) рефлекторное ослабление моторики рубца
 - в) усиливает жвачку, изменяет рН в кислую сторону
 - г) синтезирует белок, углеводы жиры, мочевины
3. Основные этиологические факторы возникновения гастрита (выберите один вариант ответа):
 - а) Рвота, отдышка, тахикардия
 - б) скормливание заплесневелыми, загнившими, загрязнёнными и бродящими ядовитыми кормами.
 - в) Потеря аппетита, жвачки, отсутствие перистальтики
 - г) Спрессованные, высохшие конгломераты
4. Какие органы относятся к половому аппарату самок? (выберите один вариант ответа)
 - а) половые губы, клитор, влагалище и ее преддверие, матка, яйцеводы, яичники.
 - б) мошонка, семенной мешок, семенники.
 - в) препуций, половой член, мочеполовой канал.
 - г) мошонка, половой член, влагалище и ее преддверие
5. Какие функции выполняют яичники? (выберите один вариант ответа)
 - а) барьерную, выделения.

- б) защитную, питания.
- в) воспроизводительную, гормональную
- г) аккомодационную

Ключи

1.	в
2.	а
3.	б
4.	а
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие:

Укажите какой вид травматизма соответствует каким видам травм

<i>Вид травматизма</i>	<i>Виды травм</i>
1. Механический травматизм	а) укусы змей
2. Биологический травматизм	б) раны
3. Кормовой травматизм	в) при нарушении технологии содержания
4. Технологический травматизм	г) повреждающее действие цельных колосьев ячменя
	д) при транспортировке животных

Ключ

1	2	3	4
б	а	г	в

Второй этап (продвинутый уровень) – Уметь: определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб; грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.

Тесты открытого типа (вопросы для опроса):

1. Какая основная продукция крупного рогатого скота?
2. Особенности и характеристики привязного содержания крупного рогатого скота?
3. Особенности и характеристики беспривязного содержания крупного рогатого скота?
4. Физиологическая обоснованность режима и техники кормления?
5. Нормы кормление крупного рогатого скота?
6. Анатомические особенности строения крупного рогатого скота?
7. Особенности физиология репродуктивной системы самок крупного рогатого скота
8. Каково распределение животных в стаде?
9. Как влияет технология содержания крупного рогатого скота на возникновение заболеваний?

Ключи

1.	Основной продукцией крупного рогатого скота является производство мяса и молока
2.	Во всех больших хозяйствах используют привязное содержание коров, в домашних условиях беспривязное содержание. На шею животному надевают металлическую цепь, и корова находится в стойле, площадь которого позволяет ей не только стоять, но и лежать. А также принимать корм, не контактируя с другими жвачными. Для каждой предусмотрена индивидуальная поилка, кормушка. Над стойлом размещается табличка, на которой указывается номер, кличка, возраст и продуктивность. На таких фермах всё механизировано и затраты ручного труда минимальные. Коров выпускают на двухчасовую прогулку ежедневно. Исключением является ненастная погода.
3.	Беспривязное содержание (боксовое, без боксовое, пастбищное и т.д.) подразумевает

	свободное передвижение животных по территории коровника и выгульным территориям. Считается, что такой тип содержания наиболее физиологичен для КРС.
4.	При организации кормления крупного рогатого скота учитывают прежде всего направление продуктивности – скот молочных или мясных пород, так как животные имеют совершенно разный тип обмена веществ, что отражается в различии величин потребностей в питательных, минеральных и биологически активных веществах. В пределах различных половозрастных групп различия в абсолютных и относительных (в расчете на 100 кг живой массы) количествах элементов питания также существенны.
5.	В основу норм и рационов кормления для мясного скота заложены принципы сбалансированного питания по детализированным нормам, это обеспечивает его питательными веществами и энергией, макро- и микроэлементами в соответствии с физиологической потребностью.
6	Вот некоторые анатомические особенности крупного рогатого скота: Масса новорождённых тёлочек зависит от породы и составляет 18–45 кг, реже до 60 кг. Масса взрослых коров составляет 200–600 кг, реже до 1000 кг. В паховой области расположено вымя — молочная железа, которая разделена срединной перегородкой на правую и левую половины. Каждая половина состоит из двух четвертей — передней и задней, или бедренной. У коров молочных пород вымя имеет чашеобразную форму и выступает вперёд, имеет ровные симметрично расположенные доли.
7	Особенности физиологии репродуктивной системы самок крупного рогатого скота: Половой цикл коровы, как правило, не зависит от времени года. В среднем эструс наблюдается каждый 21 день. Момент эструса называют «нулевым» днём полового цикла. Он является относительно кратковременным и длится в среднем 18 часов. Овуляция происходит примерно через 30 часов после начала эструса, то есть уже после окончания проявления признаков поведенческого эструса. Оплодотворение яйцеклетки происходит в яйцевом. Блестокиста достигает матки примерно на 5-й день. Стельность длится 279–290 дней.
8	Прежде всего, существует типичное для каждого вида распределение членов стада по <i>рангам</i> . Ведущие животные всегда позволяют уклониться от встречи со старшим по рангу. Особенно это видно в стаде скота с неудалёнными рогами: 2-3 высокоранговые особи настолько подавляли остальных, что это вызывало постоянное беспокойство стада. Виновники беспокойства искусно использовали свои острые рога, нападали друг на друга и на более слабых членов стада, что нередко заканчивалось ранениями кожи с обширными подкожными кровоизлияниями. В таких стадах наблюдались даже случаи выкидышей. Менее агрессивных животных отгоняют от кормушек, из-за чего они не могут поесть спокойно и досыта. Следствием этого является слабость низкоранговых особей от недоедания и значительное снижение их продуктивности.
9	При интенсивном содержании и выращивании заболевания возникают чаще, если не проводится их профилактика

Третий этап (высокий уровень) - Владеть: общими, специальными и специфическими методами исследования животных, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

Практические задания:

1. У коров с многократным осеменением преобладает скрытый эндометрит. Назовите возможные источники и пути микробной контаминации матки. Дайте рекомендации по решению данной проблемы.
2. У части коров дойного стада (преимущественно первотелок) во время течки наблюдается отечность и покраснение половых губ, истечение катарально-гнойного экссудата, появление плотных, гладких узелков вокруг клитора и частично на боковых

поверхностях преддверия влагалища. В стаде телок содержится два быка – производителя, коров осеменяют искусственно. Какие заболевания сопровождаются данными симптомами? Как их подтвердить или исключить?

3. Корова отелилась 4 месяца назад. Третья лактация. Послеродовая патология не регистрировалась. Половой цикл восстановился на 22 день после отела. В охоту приходит в 6 раз, до этого осеменялась ректоцервикально с использованием глубоко замороженной спермы. Какие причины бесплодия, в какой последовательности в данном случае нужно исключить? Какие способы повышения эффективности осеменения вы знаете?

4. У коровы произошла задержка родового акта. Осмотром установлено, что из родовых путей выступает конечность подвешенной стороной копытка вверх. При внутреннем исследовании у входа в тазовую полость роженицы пальпируются седалищные бугры и хвост плода. Поставьте диагноз и обоснуйте ваши действия.

5. Роды у коровы начались на фоне хорошо выраженных предвестников. Но, несмотря на сильные схватки и потуги, прорезывание подлежащих частей не произошло. При исследовании обнаружили у входа в таз четыре конечности и пупочный канатик плода. Охарактеризуйте расположение плода по отношению к родовым путям. Составьте план оказания акушерской помощи.

Ключи

1.	В отдельных хозяйствах при несоблюдении техниками по искусственному осеменению ветеринарно-санитарных правил проведения искусственного осеменения или при использовании бактериально загрязненной спермы субклинические эндометриты у животных принимают массовое распространение. В отдельных случаях скрытый эндометрит возникает вторично при функциональных нарушениях в яичниках (персистентное желтое тело, киста). Лечение скрытых эндометритов как и хронических эндометритов необходимо проводить комплексно.
2.	Серозный и гнойный вульвит.
3.	Признаками бесплодия являются: длительное отсутствие половой охоты; наличие неплодотворных осеменений и т. д. Способы повышения эффективности осеменения коров: Ректо-цервикальный способ осеменения. Преимущества способа: исключается бактериальная загрязненность половых путей, холодовое и болевое раздражение, учитывается зрелость фолликула, исключается осеменение беременных животных (ложная охота), позволяет производить массаж матки и яичников. Осеменение коров перед доением или не ранее чем через 2,5–3 часа после доения. Осеменение в спокойной обстановке. Массаж матки перед осеменением. Введение окситоцина за 10 минут до осеменения.
4.	При неправильных расположениях тазовых конечностей необходимо быстрое вмешательство, так как при такой патологии часто наблюдают асфиксию плода в результате ущемления пуповины между брюшной стенкой плода и тазом матери. Согнутость конечностей в скакательных суставах бывает одно- и двусторонней. На правильно расположенную конечность накладывают акушерскую веревку, после чего обхватывают голень согнутой конечности и, подталкивая плод, сгибают коленный и тазобедренный суставы до тех пор, пока не согнется скакательный. В дальнейшем расположение выправляют так же, как в том случае, когда конечность согнута в скакательном суставе.
5.	Поперечное положение плода с брюшным предлежанием – плод расположен поперек тела матери, его нижняя брюшная стенка обращена в родовой канал. Рукой, введенной в родовые пути, пальпируют четыре конечности и брюшную стенку плода, его тело расположено поперек. План: Вливаем в полость матки слизистый раствор, далее на задние конечности накладываем акушерские петли, переднюю часть тела плода отодвинуть рукой в глубь

	матки, а задние конечности при помощи веревок тянуть к выходу из тазовой полости. При исправлении неправильного положения не допускать перехода плода в нижнюю позицию. Если в родовые пути больше вклинились передние конечности и голова, плод извлекают в головном предлежании.
--	---

ПК – 2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций

ПК-2.1. Разрабатывает алгоритмы и владеет критериями выбора адекватной терапии при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях разных видов продуктивных и непродуктивных животных.

Первый этап (пороговой уровень) – Знать: методики диагностических, терапевтических мероприятий при незаразной, инфекционной и паразитарной патологии животных.

Тесты закрытого типа

1. Гормоны, которые вырабатываются в яичниках; их влияние на организм самки. (выберите один вариант ответа)
 - а) эстрон, эстриол, эстрадиол, прогестерон, релаксин. Участвуют в нейрогуморальной регуляции половой функции
 - б) кортизол, инсулин, тироксин. Регулируют функцию пищеварения
 - в) окситоцин, вазопрессин, синестрол. Регулируют функцию кроветворения
 - г) преднизолон. Противовоспалительная функция
2. Временная или постоянная неспособность животные репродуктивного возраста давать потомков — это... (выберите один вариант ответа)
 - а) яловость
 - б) бесплодие
 - в) малоплодность
 - г) многоплодность
3. Какова продолжительность послеродового периода у коровы (выберите один вариант ответа):
 - а) 10-20 дней
 - б) 30 дней
 - в) более 30-ти дней
 - г) более 45 дней
4. Назовите этиологические факторы алиментарной бесплодия у самок (выберите один вариант ответа)
 - а) кормление по несбалансированным рационами, ожирение, наличие экзотоксинов в кормах, неполноценное кормление животных в период их роста и развития
 - б) недоразвитость половых органов
 - в) интоксикация, сокращены сроки сухостойного периода
 - г) несоблюдение сроков между циклами у коров
5. Как оформляется индивидуальная карточка коровы? (выберите один вариант ответа)
 - а) на отдельном бумажном или электронном носителе с указанием №, клички, года, происхождения, дат осеменения, запуска, отела, диагнозов и лечения.

- б) обозначается страна, область, район и метеоусловия за последние 10 лет.
 в) указываются параметры макро- и микроклимата, рацион кормления, условия содержания.
 г) все держится в голове зообиотехнолога

Ключи

1.	а
2.	б
3.	б
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие:

Укажите какой тип очищения раны каким видам животных соответствует

<i>Тип очищения раны</i>	<i>Виды животных</i>
1. Гнойно-ферментативный	а) плотоядные и лошади
2. Гнойно-секвестрационный	б) КРС и свиньи
3. Секвестрационный	в) моллюски
	г) птицы и грызуны

Ключ

1	2	3
б	а	г

Второй этап (продвинутый уровень) – Уметь: собирать и анализировать анамнез, сопоставлять нормативные показатели с полученными при собственных исследованиях результатах, диагностировать внутренние незаразные, хирургические, акушерско-гинекологические, инфекционные, паразитарные болезни и отравлений животных.

Тесты открытого типа (вопросы для опроса):

1. Анатомическое строение молочной железы у коров.
2. Нейрогуморальная регуляция процесса молокообразования.
3. Нейрогуморальная регуляция процесса молокоотдачи.
4. Рост и развитие молочной железы.
5. Влияние состояния пищеварительной системы на процесс молокообразования.
6. Отличие молока от молозива.
7. Иммунологические свойства молока и молозива.
8. Подготовка молочной железы к машинному или ручному доению.

Ключи

1.	В вымени коровы различают: Железистую ткань, состоящую из мельчайших пузырьков — альвеол, видимых только под микроскопом. Молочные протоки, по которым молоко проходит в молочные цистерны. Кровеносные и лимфатические сосуды. Нервные волокна. В вымени коровы четыре доли (четверти) — две передние и две задние.
2.	Сложную функцию молокообразования молочная железа выполняет благодаря совершенству рефлекторной регуляции. Процесс молокообразования осуществляется при участии коры полушарий мозга и ряда отделов центральной нервной системы, строго согласованных в своей деятельности и образующих единую морфофункциональную структуру, которую можно назвать центром, регулирующим секрецию и выведение молока, или лактационным центром
3.	Процесс молокоотдачи протекает в две фазы: 1. Рефлекторная. При доении или

	сосании раздражаются барорецепторы сосков, и возбуждение по центrostремительным нервам поступает в крестцовую часть спинного мозга — центр молокоотдачи. 2. Гуморальная. Возбуждение из коркового центра молокоотдачи поступает в заднюю долю гипофиза, который выделяет гормон окситоцин, поддерживающий сокращение миоэпителия альвеол и ускоряющий выведение молока. В регуляции секреции молока принимают участие гормоны аденогипофиза: пролактин, кортикотропин, соматотропин и териотропин.
4.	У коров вымя образуется в результате слияния трех пар желез, но развиты обычно только две передние, третья пара остается недоразвитой. Емкость задних долей больше, чем передних. Большое количество молока в вымени удерживается мощным запирательными сфинктерами, расположенными у основания соска, а также вследствие особого строения молочных протоков, имеющих сужения и расширения, особенно в тех местах, где они проходят через соединительнотканые перегородки между долями и дольками.
5.	Избыток в рационе концентратов и измельченного корма (сенная мука) приводит к уменьшению образования уксусной кислоты, а следовательно, снижению жирности молока. При помощи сбалансированных рационов и гормонов щитовидной железы можно регулировать жирность молока. Чем выше активность щитовидной железы, тем больше процент уксусной кислоты в содержимом рубца и выше жирномолочность. Скармливание коровам больших количеств капусты и турнепса, содержащих антидиуретические вещества, уменьшает жирность молока.
6	Молозиво имеет солоноватый привкус, а молоко скорее сладкое за счет высокого содержания лактозы (молочного сахара). Но главное отличие — в составе. Молозиво — такая своеобразная переходная форма от питания ребенка в утробе матери к грудному молоку. Плотность питательных веществ в нем выше в несколько раз. Поэтому молозиво более калорийно, чем молоко. Через 5-7 дней молозиво сменяется «переходным» молоком.
7	Молозиво — это начальная стадия после отела, которая может иметь продолжительность от 7 до 10 дней. В молозиве очень много питательных веществ, таких как белок, жиры, разные витамины, микроэлементы и другие питательные вещества. Также в нем содержится высокая концентрация лактобактерий и другие дополнительные микроорганизмы полезные для функционирования пищеварения. Физиологическое значение клеток молока. Клетки молока — полиморфно-ядерные лейкоциты (нейтрофилы) — выполняют основную функцию — фагоцитоз. Он заключается в заглатывании, нейтрализации и разрушении инородных частиц, особенно микробов. В гранулах нейтрофилов содержатся кислая и щелочная фосфатаза, рибонуклеаза, протеаза, антибактериальные вещества (фагоцитин, лизоцим, антибактериальный протеин). Наличие большого количества нейтрофилов в молозиве способствует повышению иммунологической защиты новорожденных животных.
8	Подготовка коровы к доению – важный этап, которому необходимо уделить самое пристальное внимание. Доить корову без подготовки – нельзя, так как в этом случае невозможно полностью выдоить вымя, да и очень высока вероятность нанести животному вред. Процесс подготовки коровы к машинному доению сводится к трем основным операциям: • Обмывание вымени; • Массаж вымени; • Сдаивание первых струек молока для проверки.

Третий этап (высокий уровень) - Владеть: диагностическими, терапевтическими приемами лечения.

Практические задания:

1. У первотелки, принадлежащей МТФ учхоза «Стенькино», отел закончился 6 часов назад. Плод хорошо развит, крупный. Оказывалось родовспоможение, поскольку размеры плода и родовых путей не соответствовали друг другу. После родов животное не встает. Послед не отделился. При клиническом исследовании температура 37,2 °С, дыхание 42/мин, пульс слабого наполнения 112 уд./мин. Видимые слизистые оболочки бледные. Болевая и тактильная чувствительность сохранены. Поставьте диагноз. Какой в данном случае прогноз?
2. У коровы, 6 лет, четвертый отел, принадлежащей МТФ учхоза «Стенькино» во время родовспоможении внезапно прекратились схватки и потуги. Какой предполагаемый диагноз вы поставите? Ваши дальнейшие действия?
3. У коровы 3-х лет, первый отел, принадлежащей гр. Смирновой О. К., роды закончились 8 часов назад. Плод крупный - 54 кг весом, здоровый. Послед у роженицы не отделился. При клиническом обследовании обнаружено: температура – 39,4 °С, пульс – 68 уд./мин., дыхание – 24 дв/ мин. Из половых путей свешивается часть плодных оболочек (амниона и аллантаиса) длиной 35-40 см. Предположите план дальнейших действий.
4. На молочной ферме насчитывается 420 коров. Удержание стойлово-привязное. По окончании доения коров отвязывают и выпускают в загоны. Во время диспансеризации у 9 коров выявлен лимфоэкстравазат в области коленной складки и брюшной стенки. Определите возможные причины заболевания и разработайте лечебно-профилактические меры.
5. У коровы в области бедра с латеральной стороны при обследовании обнаружена припухлость овальной формы, удлиненная в направлении голени. В течение недели она постепенно увеличивалась. Сейчас она холодная, не болезненная, более выраженная снизу, заполненная жидкостью, которая при нажатии в нижней части легко перемещается вверх (ундуляция). При этом функция конечности не нарушена, общее состояние животного удовлетворительное, аппетит умеренный, производительность не уменьшилась. Содержание коров привязное, моцион ограничен (после обеденного доения их выпускают из помещения в загоны). По словам обслуживающего персонала, подобные поражения встречаются часто. Поставьте диагноз, проработайте и обоснуйте лечебно-профилактические мероприятия.

Ключи

1.	Послеродовой парез
2.	Слабые схватки и потуги. В первую очередь к данным препаратам необходимо отнести препараты задней доли гипофиза (окситоцин, гифотоцин, маммофизин, питуитрин). Для усиления сокращений матки у животных применяют нейротропные препараты (прозерин, карбохолин) и целый ряд других. При применении данных препаратов необходимо учитывать следующее.
3.	1. Антибиотикотерапия: Назначение широкого спектра антибиотиков для борьбы с инфекцией. Дозировка и выбор конкретного препарата должны быть определены ветеринарным специалистом. 2. Противовоспалительные препараты: Использование противовоспалительных препаратов для снижения воспаления и боли. 3. Инфузионная терапия: Поддержание гидратации и электролитного баланса путем внутривенного введения растворов. 4. Уход за маткой: Регулярное промывание матки антисептическими растворами

	для удаления экссудата и предотвращения дальнейшего размножения бактерий. 5. Поддерживающая терапия: Поддержание нормального питания и ухода за коровой, чтобы помочь ей восстановиться и поддерживать иммунную систему.
4.	Причина – травма. В ограниченном лимфoэкстравазате ускоряют тромбирование сосудов путем введения в полость лимфoэкстравазата 1...2%-ного спиртового раствора йода после отсасывания из нее содержимого шприцем. и затем давящая повязка. В широких лимфoэкстравазатах перед наложением такой повязки производят разрез в нижнем отделе полости и прокладывают марлевый дренаж на 3...4дня. В полости большой протяженности рекомендуется прокладывать полосу марли, обильно опудренную стрептоцид-антибиотиковой смесью. В том случае, когда подшивается стенка нагноившегося лимфoэкстравазата, дренаж прокладывается между швами в 2...3 направлениях или выводится в разрезы в нескольких местах, когда полость достигает очень больших размеров.
5.	Лимфoэкстравазат. В ограниченном лимфoэкстравазате ускоряют тромбирование сосудов путем введения в полость лимфoэкстравазата 1...2%-ного спиртового раствора йода после отсасывания из нее содержимого шприцем. и затем давящая повязка. В широких лимфoэкстравазатах перед наложением такой повязки производят разрез в нижнем отделе полости и прокладывают марлевый дренаж на 3...4дня. В полости большой протяженности рекомендуется прокладывать полосу марли, обильно опудренную стрептоцид-антибиотиковой смесью. В том случае, когда подшивается стенка нагноившегося лимфoэкстравазата, дренаж прокладывается между швами в 2...3 направлениях или выводится в разрезы в нескольких местах, когда полость достигает очень больших размеров.

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

ПК-3.1. Выбирает лекарственное сырье, препараты, кормовые добавки для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении разных видов продуктивных и непродуктивных животных.

Первый этап (пороговой уровень) – Знать: группы лекарственных средств и их терапевтическую широту, и сочетаемость; принципы составления рационов.

Тесты закрытого типа

1. В крови коровы возрастом 9 лет установлено: количество лейкоцитов 25 тыс/мкл, в лейкограмме 90% составляют лимфоциты. Каков Ваш диагноз? (выберите один вариант ответа)

- а) перикардит
- б) эндокардит
- в) пневмония крупозная
- г) лимфолейкоз

2. Суточный удой коровы 30 л молока. В рационе концентрированные корма составляют 48%. Моча дает положительную реакцию на ацетон. Каков Ваш диагноз? (выберите один вариант ответа)

- а) вторичная остеодистрофия
- б) алиментарная остеодистрофия
- в) перикардит
- г) кетоз

3. Рацион сухостойной коровы, исходя из табличных данных, обеспечивайте потребность животных в основных элементах питания и каротине. При исследовании сыворотки крови содержание каротина 0,25 мг/100 мл. Назначьте лечебно-профилактическое средство.

(выберите один вариант ответа)

- а) монокальцийфосфат
- б) кальция фосфат кормовой
- в) препарат витамина А
- г) тиамин хлорид

4. Каким методом одновременно проявляют половую охоту и диагностируют беременность? (выберите один вариант ответа)

- а) трансректальное исследование внутренних органов
- б) пробник
- в) осмотр, пальпация и аускультацией
- г) клинико-визуальным

5. Какие типы естественного осеменения вы знаете? (выберите один вариант ответа)

- а) ректоцервикальный, визоцервикальный, манцервикальный, фракционный
- б) влагалищный, маточный
- в) трансабдоминальный, перкутанный, моноклональный
- г) быком-пробник

Ключи

1.	г
2.	г
3.	в
4.	б
5.	б

6. Прочитайте текст и установите последовательность:

Укажите последовательность стадий развития гнойного артрита:

- а) гнойный остеоартрит
- б) капсулярная флегмона
- в) гнойный синовит
- г) параартикулярная флегмона

Ключ: в, б, г, а

Второй этап (продвинутый уровень) – Уметь: оценивать терапевтическую эффективность, сочетаемость и применять лекарственные средства различными методами и способами.

Тесты открытого типа (вопросы для опроса):

1. Кровоснабжение и иннервация молочной железы.
2. Этиология развития отеков молочной железы.
3. Диагностика, лечение и профилактика серозного мастита.
4. Диагностика, лечение и профилактика катаральных форм мастита.
5. Диагностика, лечение и профилактика геморрагического мастита.
6. Диагностика, лечение и профилактика фибринозного мастита.
7. Диагностика, лечение и профилактика гнойно-катарального мастита.
8. Диагностика, лечение и профилактика абсцесса и флегмоны вымени.
9. Патогенез развития маститов различных форм.
10. Патогенетическая терапия при маститах.
11. Эффективность применения физиотерапии при маститах.

12. Диагностика субклинических форм мастита.

Ключи

1.	Артериальное кровоснабжение осуществляется из наружных половых артерий и вентральной артерии, последняя из которых исходит из артерии промежности. Наружные артерии делятся и образуют черепную и хвостовую молочные артерии. Хвостовая молочная артерия соединяется с вентральной артерией. Венозный дренаж сложный и состоит из трех путей: молочной вены (поверхностной эпигастральной вены), которая является самым крупным видимым сосудом, проходящим подкожно вдоль брюшной полости, наружной половой вены и вентральной губной вены. Основные парные нервы, обеспечивающие иннервацию молочной железы, - наружный семенной, подвздошно-паховый, подвздошно-подчревный и промежностный.
2.	Отек вымени чаще и в большей степени бывает у тех животных, которые во второй половине беременности не имели моциона, а в рационе получали много сочных и кислых кормов. Отек вымени наблюдается у коров, кобыл, коз, овец и свиней обычно за несколько дней до родов и в первые дни послеродового периода. Возникает вследствие усиленного притока крови к вымени и недостаточного его оттока. У отдельных животных отек вымени появляется задолго до родов. Такие отеки у беременных животных обычно являются следствием их токсикоза или при болезнях сердца и почек. У первотелок за 12-14 дней до отела, а также у коров во вторую-третью лактацию отек вымени возникает ввиду отсутствия активного моциона.
3.	Лечение при серозном мастите должно быть комплексным, и в первую очередь должно быть направлено на устранение первоначальных причин. В первую очередь коровам нормализуют кормление, улучшают содержание и предоставляют покой. Для ослабления внутритканевого давления, удаления экссудата, обсемененного микробами и токсинами, проводят частое (через каждые 4-6 часов, кроме ночного времени) ручное сдаивание. Если сдаивание затруднено, и соски вымени закупорены сгустками, то сосковый канал вымени пробивают специальным выменным катетером. Назначается курс антибиотиков. Стимулирующая терапия. Применение окситоцина и аналогов для более полного освобождения пораженной доли от экссудата. Стимулирование обмена вещества профилактика и лечение метаболических расстройств, так же стимулирование естественной резистентности и реактивности организма животного.
4.	В схемах лечения катарального мастита у коров применяют гормональные, обезболивающие препараты и антибиотики. Прежде чем начать лечить катаральный мастит у коров, животному следует ограничить скармливание сочных, концентрированных кормов, а также водопой. Пораженную долю вымени, прежде всего, необходимо освободить от зараженного патогенными микроорганизмами и продуктами их жизнедеятельности молока. В течение дня необходимо выдаивать воспаленную долю вымени 2-3 раза ручным способом. Перед доением необходимо провести легкий массаж вымени по направлению к соскам. Скопившиеся в молочных ходах и цистерне слизистые сгустки разжижают путем введения 40-50 мл теплого раствора соды (1-2%) с последующим сцеживанием в течение 15 минут. За 5-7 минут перед доением (нестельным коровам) можно ввести 25-30 ЕД окситоцина (подкожно) – это позволит произвести полноценное удаление пораженного молочного секрета из участков молочной доли. После сцеживания молока в пораженную часть вымени через сосковый канал необходимо ввести 8-10 мл эмульсии препарата «Мастисан» (А, Б или Е), подогретой до 36-38°C однократно или два раза в день.

5.	Терапия включает в себя: Обеспечение нормальных условий содержания. Сцеживание молока, массаж, гигиену вымени. Применение антибиотиков (тетрациклина, стрептомицина) внутримышечно или внутривенно и местно при помощи катетера. Втирание мазей, снимающих воспаление. Компрессы, припарки.
6	Лечение фибринозного мастита должно быть комплексным, так как заболевание отражается на всем организме. Обязателен прием антибиотиков, препаратов местного назначения, физиотерапевтические процедуры (парафинотерапия). Часто в качестве дополнительных методов лечения применяют средства народной медицины. Следует изменить рацион больной маститом коровы, добавить витамины и микроэлементы, ограничить в жидкости и сочных кормах.
7	Лечение мастита у коров является комплексной терапией и направлено на ликвидацию инфекционного процесса и улучшение общего состояния коровы, повышение иммунитета и профилактику рецидивов мастита. При остром мастите необходимо как можно скорее освободить молочную железу от бактерий. Для этого через каждые 2 часа проводят сцеживания. Для мобилизации защитных сил животного ежедневно по 5 раз в сутки орошают поверхность пораженного вымени холодной водой, чтобы вызвать ее гиперемию. Каждый раз после процедуры тщательно сцеживают молоко и массируют вымя встряхиванием или поглаживанием по направлению к соскам.
8	Больной корове предоставляем покой. С целью уменьшения интенсивности секреции молока коров сочные корма заменяем сеном, ограничиваем дачу концентрированных кормов, проводим осторожное ручное сдаивание. При рассеянном гнойном воспалении вымени назначаем тепло, кожу вымени смазываем мазями Вишневского, ихтиоловой, Конькова, йод-глицерином или камфорным спиртом. Массаж вымени при абсцессах, как и других гнойных процессах противопоказан. Иногда абсцесс вымени удастся локализовать путем проведения аутогемотерапии или переливания крови. Поверхностно расположенные гнойники вскрываем хирургическим путем с помощью вертикального разреза и промываем растворами риванола, фурацилина и др. , в полость абсцесса на 1–2 суток вставляем марлевый дренаж, смоченный скипидаром; дренаж вымени меняем 2–3 раза в сутки.
9	Маститы могут возникать под влиянием разных факторов, действие которых проявляется в сочетании с многочисленными предрасполагающим к заболеванию условиями. В соответствии с этиологией все маститы можно разделить на две основные группы: инфекционные, возникающие в результате воздействия микроорганизмов на молочную железу, и неинфекционные, появляющиеся при физической и химической травме вымени, неправильном доении.
10	Короткая новокаиновая блокада нервов вымени по Д. Д. Логвинову. После подготовки места укола вводят в надвыменное пространство 150—200 мл 0,5%-ного раствора новокаина с 300—500 тыс. ЕД пенициллина и стрептомицина. При заболевании задних долей вымени иглу вводят на глубину 8—12 см в точке пересечения линий, идущих на высоте основания вымени и на расстоянии 1—2 см вправо или влево от средней линии воспаленной четверти. При заболевании передних долей вымени иглу вводят в желобок между основанием передней четверти вымени и брюшной стенкой. Блокаду проводят 1—2 раза с промежутком 48 часов. Блокада наружного срамного нерва (по Б. А. Башкирову). Точку укола находят в месте пересечения двух линий: линии на-ружного края длиннейшей мышцы

	спины (отступя 6—7 см от средней линии спины) и линии между 3 и 4 поперечно-реберными отростками поясничных позвонков. Укол делают на глубину 6—9 см до упора в тело позвонка. Оттянув иголку назад на 2—5 см, вводят 80—100 мл 0,5%-ного раствора новокаина. При маститах у коров можно применить проводниковую анестезию молочной железы по И. И. Магда и блокаду чревных нервов по В. В. Мосину. В период применения блокад можно назначить подкожные инъекции гидрокортизона в зоне больной четверти вымени — от 0,5 до 1 мл (12—25 мг); инъекцию следует повторить в той же дозе через 2—3 дня.
11	При маститах у животных с успехом применяют различные средства и методы физиотерапии: охлаждающие и тепловые процедуры, свето-, электро- и ультразвуковую терапию, массаж вымени. Обычно их назначают в комплексе с другими лечебными мерами.
12	Экспресс — диагностика субклинического мастита в лактационный период основана на определении количества соматических клеток в молоке, а также посредством оценки реакции диагностических реактивов (2% раствор мастидина, 5% раствор димастина, мастоприма, 2% раствор мастотеста, с калифорнским тестом, кено тестом) с пробой молока. Проведение реакции с диагностическим реактивом осуществляется с использованием молочно-контрольной пластинки (МКП-1 или МКП-2). Для этой цели из каждой доли молочной железы выдаиваем в соответствующие лунки МКП по 1мл молока, затем добавляем по 1мл одного из одного вышеуказанных реактивов при помощи стеклянной палочки смешиваем их. Учет реакции проводим в течение 15-20сек по образованию желеобразного сгустка или изменению цвета смеси.

Третий этап (высокий уровень) - Владеть: техникой приготовления и введения лекарственных средств больным животным, составление рационов и диет разным видам животных

Практические задания:

1. Два часа назад корове была нанесена ушибленно-рваная рана в области бедра размером 8 x 14 см. Края ее неровные, несколько анемичные. Травмированные ткани пропитаны кровью, местами разможены, загрязнены землей, шерстью. Какими будут ваши действия с учетом возможных осложнений?
2. У коровы в передней части запястного сустава обнаружен абсцесс небольших размеров (2x2 см), горячий, болезненный, флюктуирующий. Врач сделал вскрытие абсцесса, удалил гнойный экссудат, промыл полость 3%-ным раствором перекиси водорода и присыпал раневую поверхность стрептоцидом. Как бы в таком случае сделали вы?
3. После кастрации однолетних быков открытым способом "на лигатуру" они содержались в грязном помещении. Через два дня один из быков внезапно погиб. При обследовании поголовья у 16-ти кастратов был обнаружен разлитый, холодный, не болезненный отек мошонки, бедра и нижней брюшной стенки. У больных наблюдалось общее угнетение, повышение температуры тела до 41 °С. При этом кастрационные раны были чистые, никаких выделений из них не наблюдается. Поставьте диагноз, выявите возможные причины болезни и разработайте средства лечения больных.
4. У коровы с латеральной стороны заплюсного сустава правой конечности обнаружено мягкое припухание овальной формы размером 12x8 см, горячее, болезненное, флюктуирующее. При его пункции из канюли иглы выделяется слизисто-гнойный экссудат. Общее состояние животного удовлетворительное, аппетит сохранен. Движения свободны, хромоты не обнаружено. Врач диагностировал артрит и решил промыть сустав 0,1%-ным раствором этикридина. Но, пользуясь вашим присутствием, решил посоветоваться с вами. Что вы ему посоветуете?

5. Корова при опирании на заднюю правую конечность хромот. При осмотре заплюсного сустава обнаружено флюктуирующее припухание, особенно в области синовиальных выворотов. Температура тела составляет 38,6°С. поставьте диагноз и назначьте лечение коровы.

Ключи

1.	Очистить рану, обновить края раны, поставить дренаж и частично зашить края. В дальнейшем лечить как вторично заживающую рану.
2.	Врач поступил правильно, но можно еще наложить повязку фиксирующую, антибиотикотерапию.
3.	Послекастрационный отек мошонки. Антибиотикотерапия.
4.	Вскрытие полости, постановка дренажа и курс антибиотикотерапии.
5.	Синовит заплюсного сустава. Сначала применяют консервативное лечение. Оно состоит из приема лекарственных средств, прохождения физиопроцедур. При хронической форме болезни терапия более длительная, чем при острой. Во время острой стадии синовита применяют противовоспалительные препараты и анальгетики. Они могут быть в виде таблеток, кремов, мазей или средств для введения в пораженную область. Физиопроцедуры помогают снизить выраженность воспаления, снять отечность и уменьшить болевой синдром.

ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов

ПК-4.1. Понимает сущность патологических процессов и отдельных нозологий.

Первый этап (пороговой уровень) – Знать: типовые структурные характеристики патологоанатомических изменений органов и тканей животных.

Тесты закрытого типа

- Что такое шаг животного:
 - перемещение тела животного в пространстве
 - расстояние между следами одной конечности
 - расстояние между следами смежных конечностей
 - расстояние от шеи до крупа
- Что такое артроз?
 - гнойное воспаление суставов
 - асептическое воспаление суставов
 - хроническое заболевание суставов не воспалительного характера
 - гнилостное воспаление суставов
- Какой из перечисленных симптомов не наблюдается при гнойном артрите?
 - припухание сустава
 - покраснение
 - повышение общей температуры тела
 - снижение аппетита
- Какая из контрактур сустава развивается быстрее?
 - нейрогенная
 - тендогенная

- в) миогенная
- г) ангиогенная

5. Патогномическим признаком перелома кости являются:

- а) гиперемия кожи в области патологического очага
- б) отек участка патологического очага
- в) костная крепитация
- г) нарушение функции

Ключи

1.	б
2.	в
3.	б
4.	а
5.	в

6. Прочитайте текст и установите последовательность

Укажите последовательность наложения слоев водного согревающего компресса:

- а) плохо проводящий тепло материал
- б) влажный
- в) непроницаемый для воздуха и влаги
- г) фиксирующий материал

Ключ: б, в, а, г

Второй этап (продвинутый уровень) – Уметь: выявлять прижизненные и посмертные патоморфологические изменения в органах и тканях животных и анализировать причины их появления.

Тесты открытого типа (вопросы для опроса):

1. Какие кости образуют три сустава пальца?
2. Из каких частей состоит копыто?
3. Где расположены кайма, венчик копыта?
4. Чем образован челночный блок?
5. Опишите строение стенки копыта.
6. Опишите строение подошвы копыта.
7. Назовите кровеносные сосуды пальца и копыта.
8. Назовите нервы пальца и копыта.

Ключи

1.	Кости пясти (<i>ossa metacarpi</i>) длинные трубчатые. У крупного рогатого скота третья и четвертая кости пясти срослись, образовав <i>os metacarpi tertium et quartum</i> , она имеет полукруглое сечение. Пятая пястная кость недоразвита, остальные отсутствуют.
2.	Копытце у КРС состоит из каймы, венчика, стенки и подошвы. Копытцевая кайма у КРС тянется в виде полосы шириной 6-7 мм. При переходе в венчик кайма образует складку, нависающую в виде козырька. Переход венчика в стенку копытца выглядит постепенным, распространяясь вниз до половины стенки.
3.	Копытная кайма (<i>limbus ungulae</i>) — это безволосый участок кожи шириной 0,6–0,5 см, который является местом перехода кожного покрова пальца на копыто. Она охватывает полукольцом спинковую и боковые поверхности начала копыта и сзади без видимых границ сливается с пальцевым мякишем. Кайма прикрыта потоком волос. Копытный венчик находится ниже копытной каймы. Его границы хорошо определить можно только после снятия роговой капсулы. Он представлен также

	тремя слоями — подкожной клетчаткой, основой кожи и эпидермисом. Основа кожи венчика в виде полосы шириной 2-2,5 см расположена в верхней части копыта на поверхности копытной кости.
4.	Челночный блок, аналогично блоку сезамовидных костей, состоит из челночной кости, расположенной снизу и сзади копытного сустава, сухожилия глубокого пальцевого сгибателя, которое «перекинуто» через челночную кость и челночной сумки, которая смягчает скольжение сухожилия. Усиленные нагрузки челночный блок испытывает при работе на быстрых аллюрах.
5.	Стенка лежит на копытцевой кости и состоит только из эпидермиса и дермы. В эпидермисе развиты ростковый и роговой слои. В дерме сосочки слились и образовали листочки в виде длинных полос, направленных по стенке сверху вниз. Форма листочков дермы определяет рельеф эпидермиса. В результате роговой слой тоже имеет форму листочков — образуется листочковый рог. Роговые листочки тянутся от венчика до подошвенного края. Сетчатый слой дермы копытцевой стенки, который называют часто сосудистым из-за обильного развития сосудов, переходит в надкостницу копытцевой кости.
6	Подошва состоит из эпидермиса и дермы. Эпидермис образует трубчатый рог подошвы. Дерма переходит в надкостницу копытцевой кости.
7	Кровоснабжение копыта осуществляется от волярных (плантарных) пальцевых артерий. Пальцевая артерия расположена вдоль краёв сухожилия глубокого пальцевого сгибателя пальца. От неё отходят многочисленные ветви, которые образуют частую и разветвлённую сеть сосудов в основе кожи копыта. Венозные сосуды в основе кожи копыта образуют густую сеть анастомозов. Специальные волярные и плантарные пальцевые вены идут рядом с одноимёнными пальцевыми артериями.
8	Область копыта лошади иннервируется дорсальными и волярными (плантарными) нервами. Они лежат по краям сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев.

Третий этап (высокий уровень) - Владеть: навыками вскрытия павшего животного, постановкой посмертного диагноза.

Практические задания:

1. У коровы после ректального исследования ухудшилось общее состояние, а в каловых массах обнаружены примеси крови. Животное никто не лечил. Через неделю у нее общее состояние не улучшилось, затруднился акт дефекации. Ректальное исследование, хотя и болезненное, позволило выявить абсцесс в верхней части прямой кишки размером с кулак взрослого человека. Какими при этом будут ваши действия?
2. У быка-пробника в возрасте 11 лет, использовавшегося в качестве пробника, обнаружено свисание полового члена, который был отечен, холоден, в области препуциального кольца увеличен в объеме. Припухание в этом участке шаровидной формы, темно-красного цвета, видны кровоизлияния. Мочевыделение нарушено, общее состояние животного подавлено, слизистые оболочки имеют синюшный оттенок. Поставьте диагноз и помогите быку.
3. Корове в возрасте 6 лет оказывалась родовспоможение, после чего в стоячем положении правая тазовая конечность остается полусогнутой. При сопротивлении прогибаются коленный и заплесневелый сустав, а во время движения вынос конечности чересчур осторожен. Болевая чувствительность кожи на внутренней поверхности бедра снижена. Поставьте диагноз и разработайте лечение животного.
4. Корова болела послеродовым парезом. После соответствующего лечения (применение кальция хлорида внутривенное) у животного возобновились все реакции, нормализовалась температура тела, появился аппетит. но подняться на ноги животное не смогло. Не удалось и попытки ее поднять - ноги просто повисали в воздухе. При этом болевая

чувствительность в задней части туловища сохранилась. Какие дополнительные исследования вы проведете для диагностики заболевания? Какое лечение, в зависимости от диагноза, назначите?

5. Быки возрастом 20 месяцев содержатся в откормочном хозяйстве беспривязно на щелевом железобетонном полу с резиновым покрытием. Во время проявления половых рефлексов один из них поскользнулся, после чего не может опираться на правую тазовую конечность, которая кажется укороченной. Бедренная кость занимает почти вертикальное положение. Бедро опущено, а верхний вертел выступает наружу и хорошо контурируется. Во время движения конечность тянется пассивно. Какими в таком случае будут ваши действия?

Ключи

1.	Вскрытие абсцесса, антибиотикотерапия, УЗИ прямой кишки и брюшной полости
2.	Парафимоз. В свежих случаях применяют консервативные способы лечения: примочки из вяжущих веществ (буровская жидкость, танин, сульфат марганца); сочетание этой процедуры с массажем и наложением эластического бинта; наложение суспензория, удерживающего половой член у вентральной брюшной стенки. Повторными приемами указанного лечения в большинстве случаев добиваются уменьшения отека в такой степени, что половой член, обернутый марлей, обильно пропитанной жидкой мазью, без больших усилий вправляется в препуциальный мешок. Для удержания полового члена в естественном положении надежным является наложение двух-трех швов, сближающих стенки входа в препуций. Между швами оставляют промежуток, достаточный для излияния мочи. (Применение ватно-марлевых валиков при пользовании толстым шелком для шва ограничивает прорезывание отечных тканей натянутой ниткой.) Швы снимают на 3...4-й день.
3.	Паралич большеберцового нерва. Применяют внутривенные инъекции 0,25%-ного раствора новокаина в дозе 1 мл на 1 кг массы животного, делают массаж, втирают раздражающие мази. Назначают подкожные инъекции растворов вератрина или стрихнина, а также гальванизацию и диаметрию. При воспалительных процессах, обуславливающих поражение нервного сплетения назначают симптоматическое лечение. Абсцессы и флегмоны вскрывают, инородные тела извлекают оперативным путем. При парезе выздоровление может наступить после 4...5-недельного лечения.
4.	Диагноз поставлен правильно, лечение продолжить
5.	Ограничить в движении, покой конечности, с последующими физиотерапевтическими процедурами

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений

ПК-5.2. Контролирует транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности.

Первый этап (пороговой уровень) – Знать: общие принципы ветеринарно-санитарного надзора на транспорте, ветеринарно-санитарные мероприятия при перевозке животных различными видами транспорта, ветеринарно-санитарные мероприятия при экспортно-импортных операциях.

Тесты закрытого типа

1. Когда проводят исследования молочной железы у лактирующих коров?
 - а) один раз в квартал в течение лактации.
 - б) один раз в месяц перед диагностикой субклинического мастита и ежедневно после обращения к врачу оператора машинного доения или владельца животного.
 - в) при переводе в родильное отделение.
2. Как проводят визуальную оценку секрета молочной железы?
 - а) в молочно-контроль них пластинках или чашках Петри определяют цвет, консистенцию, наличие и характер включений
 - б) в пробирках. Определяют запах, вкус
 - в) путем процеживания. Определяют загрязненность и характер примесей
3. Причиной алиментарная агалактии и гипогалактии являются:
 - а) возрастные изменения молочной железы
 - б) неблагоприятные условия внешней среды
 - в) количественная и качественная недостаточность кормления
 - г) нерациональное хозяйственное использование животных
4. При серозном мастите:
 - а) не рекомендуется массаж
 - б) показан массаж снизу-вверх
 - в) показан массаж сверху-вниз
 - г) рекомендуется очень осторожное поглаживание кожи вымени и соска
5. Составляющие, обуславливающих гидрофильные свойства мазей для лечения вымени:
 - а) ПЭГ-400, ПЭГ-1500
 - б) вазелиновое масло
 - в) ланолин
 - г) животные жиры

Ключи

1.	б
2.	а
3.	г
4.	в
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие:

Сопоставьте контрактуры по этиологическим признакам

<i>Контрактура</i>	<i>Этиологический признак</i>
1. Рубцовые	а) при укорочении сухожилий
2. Десмогенные	б) на почве рубцовых изменений кожи
3. Тендогенные	в) при укорочении связок
4. Миогенные	г) при укорочении связок суставов
	д) при укорочении мышц

Ключ

1	2	3	4
б	в	а	д

Второй этап (продвинутый уровень) – Уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, обращаться с животными, санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Тесты открытого типа (вопросы для опроса):

1. Что такое пододерматит?
2. Назовите клинические признаки основные принципы лечения асептического пододерматита.
3. Назовите клинические признаки основные принципы лечения гнойного пододерматита.
4. Что такое веррукозный пододерматит основные принципы лечения?
5. Что такое ревматическое воспаление копыт? клинические признаки основные принципы лечения
6. Что такое флегмона венчика? диагностику и дифференциальную диагностику основные принципы лечения
7. Назовите этиологические факторы некроза мякишных хрящей клинические признаки лечение
8. Перечислите основные виды деформации копытец у крупного рогатого скота.
9. В чем особенность ухода за копытами у дойных коров?
10. Что значит трещина и расседина на копытах?
11. Каковы этиологические факторы окостенения мякишных хрящей?
12. Каковы особенности биомеханики копытец у крупного рогатого скота?
13. Какое лечение показано при воспалении копытного сустава?
14. Диагностика перелома копытной и челночной кости.
15. Перечислите болезни венечного сустава.
16. Что такое ламинит?
17. Назовите принципы лечения гнойного синовита.

Ключи

1.	Пододерматитом называют воспалительный процесс в межпальцевом пространстве и вокруг подушечек лап. Возникает вследствие инфекции или является асептическим воспалением, выражается в дискомфорте, сильной болезненности при движении.
2.	Обычно поражается какая-либо одна конечность, чаще грудная, копыто которой имеет более плоскую подошву. В покос животное пораженной конечностью почти не опирается, при движении наблюдается хромота опирающегося типа, слабой или средней степени. Надавливание пробными щипцами на пораженные участки копыта или перкуссия вызывает болевую реакцию. Нередко при расчистке подошвы наблюдается точечное или диффузное окрашивание рога в красноватый цвет, что указывает на пропитывание рога излившейся кровью. Устраняют причину заболевания и предоставляют больному животному покой. В первые 2-3 дня заболевания на область копыта применяют холод (холодную глину, холодные ножные ванны, кусочки толченого льда, проточную воду и т.д.). Медикаментозное лечение при асептических пододерматитах обычно не требуется.
3.	Пододерматиты у крупного рогатого скота чаще протекают подостро и хронически, причем общая реакция организма при заболевании выражена клинически слабо, температура тела редко повышается выше 40С. Основной задачей при лечении гнойного пододерматита-раннее удаление гноя и обеспечение свободного стока для раневых выделений в послеоперационный период. При оперативных вмешательствах удаляют весь отслоившийся рог подошвы и мертвые ткани. У крупного рогатого скота фибринозный струп сохраняют. В послеоперационный период для лечения раны копыта применяют: йодоформный эфир (1:10), порошок йодоформа с борной кислотой (1:9), жидкую мазь Вишневского, 1,5%-ные спиртовые растворы сабура, 10%-ную дегтярную мазь. В первые дни после операции с успехом применяют 2-5%-ные эмульсии

	биомицина, тетрациклина на рыбьем жире. Перевязки ран производят через 3-5 дней. Высокой лечебной эффективностью обладают гипсовые повязки. При стойком повышении общей температуры тела и тяжелом течении болезни назначают противосептическую терапию (антибиотики и др.).
4.	Веррукозный пододерматит характеризуется гипертрофией, гиперплазией сосочков основы кожи мякиша и распадом рогового слоя. Болезнь чаще регистрируют у лошадей (так называемый «рак стрелки»), но аналогичное заболевание описано у быков, овец и свиней. Поражаются обычно тазовые конечности. Наиболее эффективно оперативное вмешательство, особенно на ранней стадии болезни. После удаления пораженных тканей рану присыпают порошком калия перманганата с борной кислотой. Накладывают повязку и защитный чехол. При обширных поражениях удаляют весь отслоившийся рог и пораженные ткани, захватывая смежные здоровые. Рану прижигают каленым железом, порошком меди сульфата, салициловой кислотой и др. Накладывают давящую или бесподкладочную гипсовую повязку, которую меняют через 5—6 дней.
5.	Заболевание представляет собой разлитое серозное воспаление основы кожи в передней части копыта лошади. Основное значение в развитии этого воспалительного процесса имеет сенсibilизация организма. Преимущественно поражаются копыта обеих грудных конечностей, реже обеих тазовых или всех четырех. Прежде всего больное животное ставят в станок с обильной сухой подстилкой (слой не менее 10 см). Копыта очищают от грязи и расковыривают. Из диеты исключают концентрированные корма, клевер, сокращают дачу воды. Назначают антигистаминные препараты, внутривенно вводят 0,25 %-ный раствор новокаина из расчета 1 мл на 1 кг массы животного. В течение 2—3 дней на пораженное копыто применяют холод (глина со льдом и т. п.).
6	Флегмона венчика — это разлитое гнойное воспаление подкожного слоя и основы кожи копытного венчика, каймы, а также прилежащего участка волосистой кожи. Прежде всего надо устранить причину вызывающую флегмону это может быть пододерматит, язва подошвы, болезнь Мортелларо, межпальцевый дерматит т.к. флегмона это прежде всего следствие какого-то из заболеваний. В это же время местно применять согревающие мази (ихтиоловая мазь) после появления свища расширить выход гноя (в области венчика не следует применять вертикальные разрезы с повреждением венечного валика, они могут служить причиной образования трещины) и лечить как обычную рану. Так же показана антибиотикотерапия, с применением иммуностимуляторов и противовоспалительных препаратов.
7	Некроз мякишного хряща обычно возникает как вторичное заболевание и является следствием флегмоны окружающего его подкожного слоя. Причинами парахондральной флегмоны могут быть флегмоны венчика, глубокий гнойный пододерматит, параартикулярная флегмона копытного сустава, рвано-ушибленные раны в области венчика, называемые засечкой. При некрозе мякишного хряща его удаляют.
8	Деформация копыт у коров может быть самой разнообразной. Причины этой патологии многочисленны. Копытца могут быть гипертрофированными, остроугольными (острыми или длинными), тупоугольными (тупыми или крутыми) и кривыми (сходящимися и расходящимися).
9	Уход за копытами молочных коров включает в себя: Обрезку. Она производится от 2 до 5 раз в год в зависимости от активности коров, типа напольного покрытия, состояния животных и других факторов. Копытные ванны. Для обработки конечностей в копытных ваннах используются

	различные средства, такие как формальдегид, медный купорос, сульфат цинка и пенные средства. Кормление. Важно следить за сбалансированностью питания, в котором содержится достаточное количество белков и жиров, а также обращать внимание на содержание в рационе таких элементов, как цинк, кальций, медь, биотин, витамины А и D. Условия содержания. На здоровье конечностей КРС во многом влияют температура, гигиена, количество скота и качество напольного покрытия.
10	Роговые трещины — это заболевание копыта, которое чаще всего наблюдается на боковой и пяточной стороне, преимущественно задних копыт. Расседины копыта — это трещины, которые идут поперёк роговых трубочек. Они образуются от засечек венчика и от гнойных наминок.
11	Основной причиной окостенения мякишных хрящей считаются постоянные толчки и сотрясения, которые испытывают копыта при тяжелой работе по твердому грунту. Способствуют заболеванию неправильная постановка конечностей, нерациональное подковывание, деформация копыт.
12	Биомеханика (механизм) копытец крупного рогатого скота основывается на тех же биомеханических законах, как и у однокопытных животных. Однако у крупного рогатого скота механизм копытец имеет некоторые принципиальные отличия. Изменение формы роговой капсулы проявляется наиболее сильно в момент прогибания конечности в плечевом суставе. В механизме копытец как амортизирующего устройства большую роль играет расширение межпальцевой щели при опоре и смещение фаланг в стороны от сагиттальной оси, в результате чего часть тяжести тела перераспределяется на межпальцевые связки. Последовательное попеременное изменение конфигурации отдельных участков копытец (расширение, сужение, ротация) в одинаковой мере происходит как при опоре конечности о почву, так и в стадии висения ее в воздухе. Однако отличительные анатомические особенности, связанные в основном с отсутствием мощной роговой стрелки и мякишных хрящей, компенсируются мякишными подушками.
13	При лечении артрита важно соблюдать комплексный подход. После оказания первичной помощи, возможны следующие медицинские назначения: - Промывание сустава раствором «Новокаина» и антибиотика; - Вскрытие патологического очага и удаление некротических тканей; - Наложение всасывающей повязки; - Удаление пальца при поражении копытного сустава; - Проведение циркулярной новокаиновой блокады; - Физиотерапевтическое лечение; - Антисептическая обработка небольшой раны; - Прием антибиотиков.
14	Пальпация, осмотр и рентгендиагностика
15	Раны, растяжения, вывихи, периоститы, переломы
16	Ламинит — это заболевание, поражающее ноги копытных животных и встречающееся в основном у лошадей и крупного рогатого скота. Клинические признаки включают болезненность стоп, прогрессирующую до неспособности ходить, учащение пульса и повышение температуры в копытах.
17	Лечение гнойного синовита должно быть комплексным, направленным на подавление инфекции, предотвращение развития артрита, флегмоны, сепсиса. В этих целях проводят опорожняющие пункции суставов, промывание полости новокаин-фурацилиновым раствором с введением в нее антибиотиков. В последующем промывание сустава проводят с интервалом в 3 дня до появления

	нормальной синовиальной жидкости и уменьшения хромоты. На область сустава накладывают спирт-ихтиоловые повязки. Внутримышечно вводят антибиотики по 15-20 тыс. ЕД кг массы животного.
--	---

Третий этап (высокий уровень) - Владеть: методами фиксации животных, навыками по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы.

Практические задания:

1. У коровы со среднегодовым надоем 6000 кг в области венчика правой тазовой конечности обнаружено припухание тканей-твердое, холодное, малоболезненное, охватывающее весь венечный и копытцевый суставы. В боковой части слева наблюдается разрастание грануляционной ткани с фистулой в центре, через которую выделяется гнойно-слизистый экссудат. На пораженный палец животное не опирается. Согревающие компрессы, которыми часто пользовался врач, ожидаемого результата не дали. Поэтому он решил сдать корову на убой, но предварительно по этому поводу посоветоваться с вами. Что вы ему посоветуете?
2. Во время диспансеризации коров одного из хозяйств в 30% поголовья обнаружены длинные копыта. Содержатся животные круглогодично на привязи в типичных кирпичных четырехрядных помещениях по 200 голов. Пол деревянный, угол наклона-10°, навоз из помещения удаляется с помощью тракторной лопаты. Разработайте меры профилактики деформации копыт.
3. У коровы Альфы с годовым надоем 5 тыс. кг молока, содержащегося в течение года в стойле на бетонном полу, появились признаки хромоты правой тазовой конечности. Во время расчистки в участке подошвы и мякиша обнаружены красные пятна. Какими будут ваши действия?
4. У коровы черно-пегой породы возрастом 5 лет при выгоне па прогулку выявлена хромота правой тазовой конечности. Животное опирается преимущественно внутренним пальцем, отставляя конечность в сторону. При местном исследовании выявлено разложение рога в средней части подошвы и разрастание в этом месте со стороны основания кожи грануляционной ткани. Поставьте диагноз и назначьте лечение животному.
5. У 68 коров одного из хозяйств вследствие диффузного пододерматита после кормового отравления наступило полное отслоение рогового чехла, преимущественно на тазовых конечностях. Какими в таком случае будут ваши действия?

Ключи

1.	Провести лечение язвы, озонотерапия, покой для животного и антибиотикотерапия.
2.	Проведение расчистки копыт один раз в 6 месяцев
3.	Осмотр копыта, расчистка и постановка деревянных подков, с последующей обработкой и антибиотикотерапией
4.	Язва, расчистка и криотерапия
5.	Обработка, санация области копыта, повязки и антибиотикотерапия

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета.

1. Какая основная продукция крупного рогатого скота?
2. Анатомические особенности строения крупного рогатого скота?
3. Особенности физиология репродуктивной системы самок крупного рогатого скота
4. Каково распределение животных в стаде?

5. Как влияет технология содержания крупного рогатого скота на возникновение заболеваний?
6. Особенности и характеристики привязного содержания крупного рогатого скота?
7. Особенности и характеристики безпривязного содержания крупного рогатого скота?
8. Физиологическая обоснованность режима и техники кормления?
9. Нормы кормления крупного рогатого скота?
10. Какие кости образуют три сустава пальца?
11. Из каких частей состоит копыто?
12. Где расположены кайма, венчик копыта?
13. Чем образован челночный блок?
14. Опишите строение стенки копыта.
15. Опишите строение подошвы копыта.
16. Назовите кровеносные сосуды пальца и копыта.
17. Назовите нервы пальца и копыта.
18. Что такое пододерматит?
19. Назовите клинические признаки основные принципы лечения асептического пододерматита.
20. Назовите клинические признаки основные принципы лечения гнойного пододерматита.
21. Что такое веррукозный пододерматит основные принципы лечения?
22. Что такое ревматическое воспаление копыт? клинические признаки и основные принципы лечения.
23. Что такое флегмона венчика? диагностику и дифференциальную диагностику основные принципы лечения
24. Назовите этиологические факторы некроза мякишных хрящей клинические признаки лечение
25. Перечислите основные виды деформации копыт у крупного рогатого скота.
26. В чем особенность ухода за копытцами у дойных коров?
27. Что значит трещина и расселина на копытах?
28. Каковы этиологические факторы окостенения мякишных хрящей?
29. Каковы особенности биомеханики копыт у крупного рогатого скота?
30. Какое лечение показано при воспалении копытного сустава?
31. Диагностика перелома копытной и челночной кости.
32. Перечислите болезни венечного сустава.
33. Что такое ламинит?
34. Назовите принципы лечения гнойного синовита.
35. Морфологическая структура молочной железы.
36. Физиология лактогенеза.
37. Роль нейрогуморальной системы в процессах молокообразования и молокоотдачи.
38. Влияние внешних факторов на развитие и функцию молочной железы.
39. Влияние машинного, ручного доения, кормления грудью на состояние молочной железы.
40. Правила и техника машинного и ручного доения.
41. Виды болезней и аномалий молочной железы.
42. Аномалии развития вымени; пороки развития соскового канала, агалактия и гипогалактия, мастит, нарушение кровообращения, травматические повреждения, заболевания кожи вымя, функциональные расстройства вымени.
43. Мастит коров.
44. Распространение маститов и экономический ущерб от них. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, уход за животными, болезни половых органов и т.д.) в этиологии болезней молочной железы.
45. Классификация маститов по А. П. Студенцову, острые и хронические маститы, серозный, катаральный, гнойный, фибринозный, геморрагический мастит. Гангрена вымени.

46. Последствия мастита: выздоровление, индурация, гангрена и атрофия вымени.
47. Диагностика мастита.
48. Лабораторные методы диагностики маститов.
49. Лечение коров при разных формах мастита.
50. Агалактия и гипогалактия, нарушение кровообращения, травматические повреждения и функциональные расстройства вымени.
51. Агалактия и гипогалактия.
52. Задержание молока.
53. Пороки молока.
54. Молочные камни.
55. Ретенционные кисты молочной железы.
56. Раны молочной железы.
57. Ушиб вымени.
58. Новообразования и опухоли молочной железы.
59. Свищи цистерны и сосков.
60. Отсутствие соскового канала.
61. Сужение соскового канала.
62. Сужение полости молочной цистерны.
63. Лакторей.
64. Папиллома сосков и цистерны.
65. Солнечный ожог и обморожение кожи вымени.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Текущий контроль работы обучающихся осуществляется в процессе проведения практических занятий на протяжении семестра путем оценки устных ответов. Если обучающийся не выполнил ни одного задания, а также не проявил активности на занятиях, то его работа в течение семестра оценивается как неудовлетворительная.

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Промежуточная аттестация

Подведение итогов проводится по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать **зачет** на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету (время на подготовку к ответу не предоставляется) или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Зачет проводится в устной форме. Преподаватель на свое усмотрение задает студенту 5 вопросов. На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К зачёту допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – задания для самостоятельной работы.