



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

«УТВЕРЖДАЮ»:

Проректор по научной работе

А.В. Васин

«3 марта 2017 г.



Программа вступительного испытания

Направление подготовки

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность подготовки

Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

Кинель 2017

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ

Определение предмета «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных» как дисциплины, изучающей норму и патологию процессов размножения животных и разрабатывающей приемы, направленные на повышение их оплодотворяемости, сохранения беременности и получения здорового приплода. Краткая история развития ветеринарного акушерства, гинекологии, андрологии и биотехники размножения животных. Достижения отечественных и зарубежных ученых в акушерстве, гинекологии и биотехнике размножения животных (Н.Ф. Мышкин, А.Ю. Тарасевич, А.П. Студенцов, И.А. Бочаров, В.А. Акатов, В.С. Шипилов, И.И. Иванов, В.К. Милованов, А.В. Квасницкий, А.И. Лопырин, Г.В. Паршутин, И.И. Родин и др.). Роль биотехники размножения в племенной работе, создании новых и совершенствовании существующих пород животных, в ускорении селекционного процесса, повышении его возможностей. Значение дисциплины и ее место среди ветеринарно-зоотехнических наук. Методы изучения курса. Пути дальнейшего совершенствования и разработка новых эффективных методов и средств интенсификации воспроизводства стада, повышения плодовитости, профилактика бесплодия животных, болезней молочной железы и новорожденных.

Раздел 2. ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНОГО АКУШЕРСТВА И АНДРОЛОГИИ

Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов, мясоядных и других) с учетом физиологического состояния. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самок. Овогенез, время овуляции, атрезия фолликулов, образование, развитие и строение желтого тела. Половые гормоны и их действие у самок разных видов. Сроки наступления половой зрелости у различных видов самок и самцов. Зрелость организма. Возраст и масса животных для осеменения. Влияние условий кормления, содержания и ухода на половое созревание и развитие организма животных.

Половой цикл и его стадии. Особенности полового возбуждения, течки, охоты и овуляции у разных видов животных. Особенности полового сезона у овец, плотоядных и других животных. Методы определения течки, полового возбуждения, охоты и овуляции у разных видов животных для своевременного осеменения. Видовые особенности полового цикла у самок. Поли- и моноциклические животные. Неполноценные половые циклы (анэстральный, ареактивный, алибидный, ановуляторный и др.).

Особенности строения половых органов самцов разных видов и связь этих особенностей с типами естественного осеменения. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самцов. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов.

Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов.

2.2. Основы естественного осеменения животных

Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных. Половой акт (половые рефлексы самцов). Рефлексы самок во время полового акта. Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения (случки и др.) животных.

2.3. Биология оплодотворения

Сущность процесса оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Иммунные реакции организма самки на сперму. Стадии развития зиготы. Факторы, способствующие оплодотворению.

Физиология и диагностика беременности. Беременность как физиологический процесс. Виды беременности. Синонимы беременности. Продолжительность беременности у разных видов животных. Влияние беременности на организм матери. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Типы плацент у разных видов животных. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Фетоплацентарный комплекс. Плацентарный

барьер. Нервно-гуморальная регуляция беременности: Физиологическое и экономическое значение сухостойного периода у коров. Особенности кормления, ухода и эксплуатации беременных животных при различных системах содержания.

Значение своевременного и точного определения беременности у животных. Признаки беременности. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных. Методика ректального исследования на беременность крупных животных. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных.

Лабораторные методы и применение аппаратов ультразвука, рентгена и УЗИ для диагностики беременности, их оценка.

2.4. Физиология родов и послеродового периода

Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографическое взаимоотношение плодов родовых путей во время родов. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов. Синонимы родов. Родовой путь. Мягкая и твердая основа родового пути. Пельвиметрия. Особенности строения таза самок разных видов животных. Предвестники родов. Родовые силы: схватки и потуги. Участие плода в родовом процессе. Изменения параметров головы, грудного и тазового поясов плода в момент прохождения через родовой путь. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. Видовые особенности родов у животных.

Послеродовой период. Общие изменения в организме самок после родов. Лохиальный период. Инволюция половых органов. Видовые особенности послеродового периода. Признаки нормального течения и окончания послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: кормление, содержание, уход, эксплуатация (сухостойный период для коров). Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов.

Организация работы в родильных отделениях. Специфика подготовки животноводов для работы в родильных отделениях. Подготовка самок к родам. Типы родильных отделений на молочных фермах, конефермах, овцефермах, свинофермах. Гигиена нормальных родов. Ведение родов в боксах; профилактика мертворождаемости. Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей. Особенности кормления родильниц. Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.

2.5. Патология беременности

Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Фетоплацентарная недостаточность. Залеживание и отек беременных. Кровотечения из половых органов, Патология плодных оболочек и плаценты. Внематочная беременность. Преждевременные схватки и потуги. Выпадение влагалища. Скручивание и перегиб матки.

Аборты. Этиология абортов. Классификация абортов: незаразные, инфекционные, инвазионные; идеопатические и симптоматические, полные и неполные аборты. Мумификация, мацерация, петрификация плода. Профилактика абортов и других болезней беременных.

2.6. Патология родов и послеродового периода

Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Задержавшиеся роды и их профилактика. Слабые и бурные схватки и потуги как причина патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Узость и травмы половых путей: таза, шейки матки, влагалища, вульвы. Спазм шейки матки; сухие роды. Видовые особенности патологии родов. Задержание последа.

Оперативное акушерство. Цель и основные задачи оперативного акушерства. Подготовка к оказанию акушерской помощи. Предоперационное акушерское исследование. Подготовка акушера, рабочего места и инструментария для проведения акушерской операции. Техника акушерских операций и их особенность. Основные правила при родовспоможении. Неправильные взаимоотношение плода и таза матери. Переразвитость плода и узкий таз. Родовспоможение при неправильных позициях, членорасположениях плода у крупных и мелких животных.

Патология послеродового периода. Определение понятия послеродового периода. Послеродовая патология: распространение, причины, классификация, патогенез. Выпадение матки и влагалища. Атония и гипотония матки. Сапремия, залеживание после родов. Субинволюция матки. Послеродовые эклампсия, помешательство, невроз. Послеродовой парез. Поедание последа, приплода. Послеродовые вульвиты, вестибуловагиниты, цервициты, метриты (эндометрит, миометрит, периметрит), параметрит; инфекция, интоксикация, сепсис, пиемия, септицемия, септикопиемия. Контроль за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных. Мероприятия по предупреждению заболеваний послеродового периода: организационно-хозяйственные, агрономические, зоотехнические и ветеринарные.

Основы получения здорового приплода и профилактики болезней новорожденных. Внешние и внутренние факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка (кормление, содержание, уход за матерью, гиповитаминозы, нарушение минерального обмена, болезни и др.). Организация работы в профилактории родильного цеха (отделения), содержание новорожденных, кормление и уход за ними.

Болезни новорожденных: асфиксия, гипоксия, врожденное отсутствие анального отверстия, кровотечение из сосудов культи пуповины, задержание первородного кала. Воспаление пуповины. Фистула ухауса. Врожденные аномалии и уродства новорожденных. Контрактура суставов. Гипотрофия новорожденных. Лечение и профилактика болезней новорожденных.

Раздел 3. БОЛЕЗНИ И АНОМАЛИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКА

3.1. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы

Морфофункциональная характеристика вымени, иннервация, кровоснабжение, лимфатическая система. Роль нервно-гормональных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних агентов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др.). Аномалии вымени и сосков. Агалактия, гипогалактия и их виды и причины. Задержание молока. Травмы, ишибы вымени. Оспа, фурункулез, дерматиты вымени. Болезни сосков вымени (раны, сужения канала, отсутствие канала соска, папилломы, тугодойность, молочные камни и др.). Физиологические аспекты профилактики болезней молочной железы самок разных видов животных в зависимости от возраста, функционального состояния, характера эксплуатации и влияния факторов кормления, ухода, содержания.

3.2. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, лечение и профилактика

Распространение и экономический ущерб. Заболевание молочной железы в зависимости от различных способов доения. Маститы коров. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины мастита. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Серозный, катаральный, гнойный, фибринозный, геморрагический, специфические маститы (ящур, туберкулез, актиномикоз). Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление, индурация, гангрена вымени. Патогенез, диагностика и лечение жи-

вотных с маститом. Маститы у других животных. Профилактика маститов на молочных фермах в хозяйствах при различных системах и формах содержания животных.

РАЗДЕЛ 4. ВЕТЕРИНАРНАЯ ГИНЕКОЛОГИЯ И АНДРОЛОГИЯ

Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи в профилактике и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных. Бесплодие, малоплодие, яловость и кастрация животных, Распространение, экономический ущерб, причиняемый бесплодием, яловостью и малоплодием. Классификация бесплодия животных (по А.П. Студенцову). Основные причины и формы бесплодия животных (врожденное, старческое, алиментарное, симптоматическое, эксплуатационное, климатическое, искусственное), влияние радиации и иммунологических факторов на половую функцию животных. Комплекс агротехнических и организационно-хозяйственных, зоотехнических и ветеринарных мероприятий по профилактике бесплодия животных.

4.1. Бесплодие самок

Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполноценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполноценность зигот, эмбрионов, радиационные мутации и иммунологические факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Профилактика врожденного бесплодия: подбор пар для осеменения, трансплантация зародышей, биологически полноценное кормление.

Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона, Нарушение условия содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастбы и др.). Зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия.

Климатическое бесплодие - влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных. Профилактика климатического бесплодия устранением неблагоприятных факторов холода и жары.

Эксплуатационное бесплодие -- преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос. Мероприятия по предупреждению эксплуатационного бесплодия.

Симптоматическое бесплодие - как следствие заболевания половых и других органов: вульвит, вестибулит, вагинит, болезни матки, яйцеводов, яичников, маститы и др. бесплодие, вызываемое инфекционными и инвазионными болезнями. Мероприятия по лечению и профилактике симптоматического бесплодия.

Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техников по искусственному осеменению, плохого качества сперма, несоблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие, пропуски осеменения, овариоэктомия и др. мероприятия направленные на предупреждение искусственно приобретенного бесплодия.

Старческое бесплодие: сроки наступления у разных видов животных, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных. Мероприятия по предупреждению старческого бесплодия.

При бесплодии самок необходимо проведение акушерско-гинекологической диспансеризации.

4.2. Бесплодие (импотенция) производителей

Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей. Основные причины и формы бесплодия: врожденный инфантилизм, крипторхизм и старческая импотенция. Симптоматическая импотенция, как следствие болезней половых органов (полового члена, препуция, мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез), обуславливающих ослабление и нарушение половых рефлексов и сперматогенеза.

Алиментарная импотенция на почве погрешностей в кормлении - истощение, ожирение. Эксплуатационная импотенция, вследствие чрезмерного полового использования, физической работы и тренинга. Импотенция от перемены климата, избытка тепла и света, холода, неблагоприятных условий содержания, недостатка активного моциона. Искусственно приобретенная импотенция в результате наслоения условных рефлексов на безусловные при неправильном использовании производителей, ведущем к торможению половых функций, задержке выделения спермы, преждевременной эякуляции, низкому качеству спермы. Кастрация, вазэктомия.

Меры профилактики – устранение различных форм импотенции.

Методы стимуляции половой функции самок и самцов - естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных. Рациональное кормление, оптимальные условия содержания, ухода и эксплуатации, использование самцов пробников и др. показания и противопоказания к применению СЖК, фоллитропина, простагландинов, нейротропных, витаминных и других препаратов коровам, овцам, свиньям, кобылам и другим животным. Естественные и искусственные приемы стимуляции половой функции при импотенции самцов (кормление, моцион, массаж семенников, применение гормональных, витаминных, нейротропных и других препаратов). Применение в помещениях ультрафиолетового и инфракрасного облучения животных. Опыт передовиков животноводства по профилактике бесплодия и малоплодия животных.

Раздел 5. БИОТЕХНИКА РАЗМНОЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

5.1. Обоснование метода искусственного осеменения сельскохозяйственных животных

Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве. И.И. Иванов – основоположник метода искусственного осеменения животных. Первые опыты искусственного осеменения кобыл, овец, коров, свиней, собак, крольчих, птиц. Роль отечественных ученых в разработке и совершенствовании имеющихся пород, значение в племенной работе, создании новых пород животных методом искусственного осеменения, профилактике некоторых форм бесплодия и заразных болезней. Современное состояние и применение искусственного осеменения в стране и за рубежом.

Трансплантация зародышей. История трансплантации зародышей, отечественные и зарубежные ученые, их достижения. Трансплантация зародышей разных видов животных. Современные достижения науки и практики в области трансплантации зародышей. Выдающиеся доноры и производители. Современные возможности межгосударственных обменов зародышами. Экономическая эффективность метода пересадка зародышей. Дальнейшее развитие биотехники размножения животных. Применение электронно-вычислительной техники в воспроизводстве животных.

5.2. Получение спермы и использование племенных производителей

Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца, кролика, петуха. Признаки эякуляции. Нарушения, торможения и извращения половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики. Обращения с производителями при получении спермы, меры предупреждения буйного поведения и требования безопасности. Типы нервной деятельности производителей. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы.

Кормление, содержание и эксплуатация производителей. Влияние кормления и содержания на половую активность производителей и качество спермы. Нормы кормления и рационы для быков, баранов, хряков, жеребцов, самцов птицы при различном режиме их использования. Моцион производителей, его значение и виды. Нормы использования производителей. Ветеринарно-зоотехнический контроль за комплектованием станций искусственного осеменения (племпредприятий) производителями. Контроль за состоянием здоровья производителей.

5.3. Физиология, биохимия и биофизика спермы

Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермии, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Два физиологических типа спермы. Особенности спермы птицы. Действия факторов внешней среды на спермиев (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Влияние тоничности растворов на спермии. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев.

Оценка качества спермы. Методы оценки качества спермы. Макроскопическая оценка - объем, цвет, консистенция, запах. Определение густоты спермы, активности спермиев, их концентрации, процента живых, количество патологических форм, выживаемость вне организма. Показатель интенсивности дыхания спермиев. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы.

5.4. Разбавление, хранение и транспортировка спермы

Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы разных видов животных в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавителей спермы. Биологический контроль сред и компонентов. Применение антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов и гормонов при изготовлении сред.

Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до + 4°C. Кратковременные способы хранения и их значение. Сохранение спермы при температуре +2 - 4°C. Правила расфасовки, упаковки и оборудования для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование. Длительное сохранение спермы - замораживание спермы при температуре – минус 196°C в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца, барана, хряка. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы. Методы ее транспортировки.

5.5. Технология искусственного осеменения самок

Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный.

Способы искусственного осеменения коров и телок: визуально-цервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, mano-цервикальный, парацервикальный – осеменение телок. Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем-полуавтоматом через влагалищное зеркало, парацервикально. Способы искусственного осеменения свиноматок: разбавленной спермой прибором ПОС-5 (ВИЖ) и фракционным способом. Способы искусственного осеменения кобыл: визо- и mano-цервикальный. Искусственное осеменение крольчих, сельскохозяйственных птиц (кур, индюшек, гусынь). Подготовка самок к осеменению. Использование самцов пробников для выявления охоты. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. Учёт результатов осеменения самок.

Организация работы на государственных станциях по племенной работе и искусственному осеменению, в филиале, на пункте. Положения о племенных предприятиях и пунктах искусственного осеменения, порядок их открытия. Основные санитарно-технические требования к строительству и организации племпредприятий (станций) в об-

ласти и районе. Организация искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа. Передвижные пункты искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных и птиц. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника по искусственному осеменению животных и птиц. Оплата труда на станциях и пунктах искусственного осеменения. Договор племпредприятий с хозяйствами на снабжение их спермой производителей и жидким азотом. Документация по учету результатов искусственного осеменения и отчетность пунктов. Контроль за эффективностью искусственного осеменения, с использования компьютеров.

5.7. Трансплантация зародышей (зигот) животных

Состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Теоретические предпосылки и практические возможности этого метода в настоящее время и в перспективе. Характеристика самок, используемых в качестве доноров зародышей, в связи с племенной ценностью и конкретной селекционной программой. Порядок и требования к отбору доноров в хозяйствах. Подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей перед пересадкой. Кратковременное хранение и культивирование зародышей. Замораживание, хранение, оттаивание, режимы этих процессов и контроль. Подготовка зародышей к пересадке.

Подготовка и характеристика животных, используемых в качестве реципиентов. Синхронизация охоты у них. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.

Применение биологически активных веществ для регуляции и стимуляции половых функций у самок. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у самок различных видов животных применением гестагенов в сочетании с гонадотропинами или эстрогенами, а также синтетических аналогов простагландинов. Индукция овуляции окситоцином, прогестероном или нейротропными препаратами. Использование гонадотропинов в комбинации с синтетическими аналогами простагландина для индуцирования полуовуляции при получении зигот для трансплантации. Регуляция беременности биологически активными веществами. Показания и противопоказания к применению СЖК, гормонов, синтетических аналогов простагландина Ф-2 альфа, нейротропных (карбахолина, прозерина) и других препаратов.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Баймишев, Х. Б. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения животных : учеб. пособие. – Самара: РИЦ СГСХА, 2008. – 370 с. [201]
2. Баймишев, Х. Б. Практикум по акушерству и гинекологии: учебное пособие / Х. Б. Баймишев, В. В. Землянкин, М. Х. Баймишев. – Самара: РИЦ СГСХА, 2012. – 300 с. [150]
3. Полянцев, Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. – СПб.: Лань, 2015. – 480 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element>.
4. Дюльгер, Г. П. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных / Г. П. Дюльгер, В. В. Храмцов, Ю. Г. Сибилева, Ж. О. Кемешов. – СПб.: Лань, 2016. – 272 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/75510#book_name

Дополнительная литература:

1. Баймишев, Х. Б. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения : учеб. пособие. – Самара, 2003. – 207 с. [32]

2. Понамарев, В. К. Акушерство и биотехника размножения животных. – Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ, 2013. – 160 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227786>

3. Полянцев, Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных / Н. И. Полянцев, А. И. Афанасьев. – СПб.: Лань, 2012. – 400 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2772#book_name

4. Полянцев, Н. И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. – СПб.: Лань, 2016. – 272 с [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element>.

Электронные ресурсы сети Интернет:

1. Баймишев, Х. Б. Практикум по акушерству и гинекологии : учеб. пособие / В. В. Землянкин, М. Х. Баймишев, Х. Б. Баймишев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара : РИЦ СГСХА, 2012. – 301 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/224262>

2. Некрасов, Г. Д. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства / Г.Д. Некрасов, И.А. Суманова. – Барнаул: АГАУ, 2007. – 204 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/>

ВОПРОСЫ ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ

1. Видовые особенности половых циклов у самок сельскохозяйственных животных.
2. Физиологическая характеристика послеродового периода у коров и кобыл.
3. Метод стимуляции и регуляции половой функции у самок и самцов.
4. Изменения в организме самки при беременности. Особенности кормления и содержания коров в период сухостоя.
5. Особенности искусственного осеменения животных на молочных комплексах.
6. Стадии полового цикла у коров и овец, их характеристика, выявление охоты и оптимальные сроки осеменения.
7. Выпадение влагалища и матки у коров: этиология, патогенез, лечение и профилактика.
8. Способы получения спермы от производителей и ее оценка.
9. Классификация бесплодия животных. Комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации бесплодия.
10. Способы искусственного осеменения самок разных видов животных.
11. Маститы: этиология, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
12. Пиометра: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
13. Методы повышения оплодотворяемости животных (применение гормонов и простагландинов, витаминов и микроэлементов).
14. Методы исследования состояния влагалища и шейки матки у коров и кобыл.
15. Дисфункция яичников у коров и кобыл: этиология, диагностика, лечение, профилактика.
16. Аборты: классификация, этиология, патогенез, диагностика, профилактика.
17. Спазм шейки матки и скручивание матки: этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, меры акушерской помощи при этой патологии.
18. Серозный мастит: этиология, патогенез, клинические и патоморфологические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
19. Диагностика беременности у коров и кобыл ректальным способом.
20. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы производителей с.-х. животных.
21. Задержание последа у коров: этиология, диагностика, методы лечения и профилактика.
22. Половая и физиологическая зрелость. Сроки первого осеменения и продолжительность использования маток разных видов животных.
23. Послеродовый эндометрит у коров: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
24. Роды: их механизм и особенности течения у самок с.-х. животных; предвестники родов.
25. Основные предрасполагающие и сопутствующие причины возникновения акушерско-гинекологических заболеваний.
26. Заболевания яйцеводов: этиология, патогенез, клиническое и морфологическое проявление, диагностика, лечение и профилактика.

27. Минимально допустимые показатели качества спермы, пригодной для разбавления и осеменения самок животных.
28. Ветеринарно-санитарные и зоотехнические правила при трансплантации зародышей.
29. Роды у самок: правила оказания акушерской помощи матери и новорожденным.
30. Технология краткосрочных способов хранения спермы производителей животных.
31. Болезни сосков вымени: этиология, клинические и морфологические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
32. Прием и обработка новорожденных. Уход за коровой и кобылой во время родов и в послеродовой период.
33. Оказание акушерской помощи при неправильном расположении конечностей в случаях головного и тазового предлежания плода.
34. Катаральный мастит (синдром метрит-масти-агалактия): этиология, патогенез, патоморфология и клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика.
35. Течение и продолжительность послеродового периода у свиней, овец, крольчих и сук.
36. Скрытый эндометрит у коров: этиология, патогенез, признаки, методы диагностики, лечение и профилактика.
37. Врожденное, алиментарное, эксплуатационное и климатическое бесплодие животных.
38. Болезни шейки матки: этиология, клиническое и морфологическое проявление, лечение и профилактика.
39. Множественное оплодотворение и добавочная беременность, их характеристика.
40. Бесплодие и яловость: определение, причины и профилактика.
41. Персистентное желтое тело, гипофункция и киста яичников у коров: этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
42. Послеродовой парез: Этиология, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
43. Неполноценные половые циклы, нимфомания и анафродизия у коров и кобыл: причины, диагностика и профилактика.
44. Причины патологических родов у самок. Способы оказания акушерской помощи при родах.
45. Беременность: продолжительность и особенности течения у разных видов животных. Методы диагностики беременности у самок с.-х. животных.
46. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы производителей с.-х. животных.
47. Кесарево сечение у крупного рогатого скота, показания к его проведению и техника операции.
48. Овариоэктомия у свиней: показания к его применению, техника операции.
49. Методика клинического исследования вымени коровы.
50. Техника подготовки шприца-катетера для осеменения коров.
51. Техника исследования влагалища и шейки матки у коров и с использованием влажной зеркала.
52. Техника оказания акушерской помощи при поперечном и вертикальном положении плода (на манекене).
53. Техника наложения акушерских петель на голову и конечности переразвитого плода при головном и тазовом предлежании (на манекене).
54. Техника новокаиновой блокады вымени при маститах у коров.
55. Техника обследования коровы с целью диагностики беременности. Диагностика беременности ректальным способом.
56. Подбор соответствующих инструкций и техники фетотомии открытым способом (на манекене теленка).

Составитель программы:
Заведующий кафедрой анатомии акушерства,
внутренних незаразных болезней и
хирургии, доктор биологических наук

Х.Б. Баймишев