

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 07.01.2021 21:04:22

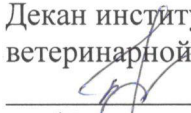
Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

«СОГЛАСОВАНО»

Декан института животноводства и  
ветеринарной медицины

 Н.А. Чугаева  
« 17 » апреля 2015 г.

«Утверждаю»

Проректор по научной работе и  
инновационным технологиям

 С.В. Иншаков  
« 06 » мая 2015 г.

## ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

по образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальной дисциплине

Направление подготовки 36.06.01 – ветеринария и зоотехния

Специальность (профиль) 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника  
репродукции животных

Форма подготовки (очная/заочная)

Программа вступительных испытаний составлена в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов высшего образования, федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета.

Составители: канд. ветер. наук, профессор кафедры незаразных болезней, хирургии и акушерства Кулешов С.М.

Программа вступительных испытаний рассмотрена на заседании кафедры незаразных болезней, хирургии и акушерства. Протокол № 8 от «14» апреля 2015 г.

Зав. кафедрой незаразных болезней, хирургии и акушерства  Шулепова И.И.

**Программа вступительных испытаний пересмотрена на заседании кафедры незаразных болезней, хирургии и акушерства:**

Протокол № 11 от « 06 » июня 2016 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) Шул (Шулепова И.И.)

**Программа вступительных испытаний пересмотрена на заседании кафедры незаразных болезней, хирургии и акушерства:**

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) (Шулепова И.И.)

## **АННОТАЦИЯ**

Программа вступительных испытаний предназначена для поступающих на образовательную программу высшего образования - программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профилю 06.02.06 ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Цель вступительных испытаний - выявление среди поступающих в аспирантуру наиболее способных и подготовленных к освоению образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Вступительные испытания проводятся в форме устного экзамена.

Программа вступительных испытаний включает в себя:

- аннотацию;
- требования к поступающим;
- содержание вступительных испытаний;
- вопросы к экзамену;
- список рекомендуемой литературы и источников.

## **I. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩИМ**

Поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать знания и умения по акушерству, гинекологии, биотехнике размножения животных, соответствующие предшествующему уровню подготовки.

## **II. СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

### **МОДУЛЬ 1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗМНОЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ**

**Раздел 1. Введение.** Определение предмета, его структурно-логическая схема, история становления. Особенности работы ветеринарной службы в условиях современной технологии животноводства. Роль ветеринарной науки и практики в интенсификации воспроизводства стада, получения и сохра-

нения здорового приплода. Распространенность болезней органов размножения и экономический ущерб.

**Раздел 2. Анатомия и физиология половых органов самок.** Наружные и внутренние половые органы коров, овец, кобыл и самок других видов, животных в разные периоды воспроизведения. Связочный аппарат матки, яичников и других органов. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов. Овогенез, его стадии. Овуляция, желтые тела, их развитие и строение, атрезия фолликулов.

Сроки половой и физиологической зрелости у различных видов животных.

Влияние кормления, содержания, самок на становление половой функции. Возраст племенного (хозяйственного) использования.

Половой цикл и его стадии: возбуждения, торможение и уравнивания.

Течка, общая реакция (половое возбуждение), половая охота и овуляция. Полноценные (синхронный и асинхронный) и неполноценные половые циклы (анэстральный, ареактивный, алибидный, ановуляторный и др.).

Видовые особенности полового цикла у самок различных животных. Поли- и моно цикличность у сельскохозяйственных животных, половой сезон.

Нейрогуморальная регуляция половой функции у сельскохозяйственных животных. Гипоталамо-гипофизарно-овариальная система. Половые гормоны и их применение. Синхронизация половой функции.

**Раздел 3. Анатомия и физиология половых органов самцов.** Анатомо-гистологическая характеристика и видовые особенности половых органов самцов, и их функции в связи с использованием производителей. Семенники и придатки. Накопление, созревание и сохранение спермиев в придатках. Придаточные половые железы и их значение. Пенис, препуций, мошонка. Функции мошонки. Половые рефлексы самцов — безусловные и условные, как основа для разработки способов получения спермы и рационального ис-

пользования племенных производителей. Зависимость половых рефлексов самцов от типа нервной деятельности.

## **МОДУЛЬ 2. ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ СЕЛЬСКОХО-ЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

**Раздел 1. Половой акт и видовые особенности его.** Половые рефлексы самцов —безусловные и условные. Зависимость их проявления от внешних и внутренних факторов, типа нервной деятельности. Подготовка самок, производителей и пробников к осеменению. Методы осеменения (естественное и искусственное), их производственная и ветеринарно-санитарная оценка.

Типы естественного введения спермы при осеменении самок. Организация и проведение естественного осеменения в скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве и коневодстве. Сущность метода искусственного осеменения и его применение в России и зарубежных странах.

**Раздел 2. Получение спермы и использование производителей.** Физиологические основы получения спермы на искусственнуювагину, другие методы получения спермы (влагалищный, массажа, спермособиратели, фистульный, электроэякуляции и др.). Условия для нормальной эякуляции искусственнойвагине при получении спермы (давление, температура, скольжение).

Ветеринарно-санитарные требования к получению спермы.

Виды торможения половых рефлексов и способы их профилактики.

Отбор, выращивание и подготовка самцов к их использованию в качестве производителей. Режим эксплуатации производителей. Влияние кормления, содержания и моциона на половую активность и качество спермы.

Ветеринарно-санитарные требования при комплектовании племпредприятий и станций по искусственному осеменению производителями.

Зоотехнический и ветеринарный контроль за эксплуатацией и состоянием производителей.

Методы активизации половой функции самцов.

**Раздел 3. Физиология и биохимия спермы, ее оценка, хранение и пе-**

**ревозка.** Сперма и ее состав. Химический состав спермы. Плазма спермы, ее физиологические и биологические свойства. Физиологические особенности спермы различных видов животных (объем, концентрация, цвет, запах, консистенция). Спермии, их строение и скорость движения. Различные виды движения спермиев. Влияние температуры и pH на обмен веществ спермиев. Влияние света, температуры, химических веществ на выживаемость спермиев. Температурный шок.

Методы определения оплодотворяющей способности спермы сельскохозяйственных животных. Визуальная оценка спермы — объем, цвет, запах, консистенция. Определение качества спермы по густоте и активности спермиев, проценту живых спермиев и интенсивности их дыхания. Методы определения концентрации спермиев. Определение выживаемости спермиев. Показатели спермы, пригодной для разбавления и осеменения самок. Оценка сохраняемой спермы.

Применение синтетических сред для разбавления спермы и их назначение. Состав разбавляющих сред для спермы разных видов животных в зависимости от температурного режима хранения спермы (желточные, молочные и другие среды). Применение в средах антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов. Методика разбавления спермы. Допустимые степени разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и препаратов, применяемых для их приготовления.

Условия и длительность сохранения спермиев в придатках семенника. Причины гибели спермиев вне организма: накопление продуктов метаболизма, расход энергетических ресурсов, действие микробов. Анабиоз и его значение при хранении спермы.

Методы хранения спермы, быка, барана, жеребца и хряка.

**Раздел 4. Искусственное осеменение самок.** Обоснование способов искусственного осеменения животных с влагалищным и маточным типами естественного осеменения.

Методы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Количество спермиев в дозе, необходимой для оплодотворения самок разных видов при искусственном осеменении. Приемы, повышающие оплодотворяемость.

Способы искусственного осеменения: цервикальный — шприцем-катетером через влагалищное зеркало, с ректальной фиксацией шейки матки, маноцервикальный, маточный, влагалищный — шприцем-катетером. Осеменение свиней с помощью специальных приборов.

Подготовка к осеменению коров, овец, свиней и кобыл.

Особенности искусственного осеменения коров, овец, свиней, кобыл, других животных и птиц.

**Раздел 5. Организация искусственного осеменения.** Организация работы государственных станций по племенному делу и искусственному осеменению (племпредприятия). Положение о государственных станциях по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных (племпредприятиях). Постройки и оборудование помещений для станций и пунктов искусственного осеменения, порядок открытия пункта искусственного осеменения. Основные санитарно-технические требования к строительству и организации государственных станций и пунктов искусственного осеменения. Передвижные пункты осеменения коров. Разборные передвижные пункты искусственного осеменения овец. Организация искусственного осеменения животных в промышленных комплексах.

### **МОДУЛЬ 3. ФИЗИОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ.**

**Раздел 1. Оплодотворение.** Строение яйцеклетки и ее размеры. Сущность оплодотворения; факторы, способствующие оплодотворению. Место оплодотворения. Продвижение и выживание яйцеклетки. Процесс оплодотворения. Влияние на оплодотворяемость иммунных факторов.

**Раздел 2. Физиология беременности.** Беременность как физиологический процесс. Развитие эмбриона и плода у сельскохозяйственных животных. Развитие плодных оболочек. Трофобласт, прохорион, хорион, амнион и аллантоис; их развитие, структура и взаимная связь. Околоплодная и мочева жидкости, их состав, количество, происхождение и биологическое значение. Плацента плодная и материнская. Типы плацент. Взаимоотношение плодных оболочек при многоплодной беременности. Пупочный канатик. Кровообращение у плода. Питание зародыша в отдельных фазах его развития. Плацентарный барьер. Продолжительность беременности у животных. Развитие и положение плода в матке. Определение его возраста.

Влияние беременности на организм матери. Анатомо-топографические и физиологические изменения в организме самки при беременности. Обмен веществ в организме беременного животного. Нервно-гуморальная регуляция беременности. Взаимосвязь между матерью и плодом. Кормление, уход, содержание и эксплуатация беременных животных.

**Раздел 3. Трансплантация зародышей.** Технология получения зародышей от животных доноров. Обработка животных гормональными и другими препаратами. Знакомство с оборудованием и инструментами для извлечения зародышей. Освоение техники промывания рогов матки.

Знакомство с инструментами и оборудованием по пересадке зародышей. Технология работы с зародышами и их пересадка.

**Раздел 4. Диагностика беременности.** Значение своевременного и точного определения беременности у животных. Клинические методы определения беременности. Наружные методы диагностики беременности животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования.

Внутренние методы диагностики беременности: ректальный и вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных. Методика ректального исследования беременности крупных животных. Определение сроков беременности у коров и кобыл. Лабораторные методы диагностики беременности и их сравнительная оценка.



## **МОДУЛЬ 4. ФИЗИОЛОГИЯ РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА**

**Раздел 1. Понятие о родовом акте. Роды.** Факторы, обуславливающие роды. Анатомотопографические взаимоотношения плода и родовых путей во время родов. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до родов и во время родов. Таз — как путь для выведения плода. Особенности строения таза самок. Предвестники родов. Родовые схватки и потуги. Периоды родов: подготовительный, выведения плода и послеродовой. Видовые особенности динамики родового акта. Влияние положения матери на течение родов.

**Раздел 2. Послеродовой период.** Общие изменения в организме. Инволюция половых органов. Лохии. Течение послеродового периода у коровы, овцы, свиньи, кобылы и других животных. Показатели нормального течения и окончания послеродового периода. Зависимость продолжительности течения родов и послеродового периода от состояния организма матери, половой системы, условий кормления, содержания, ухода и эксплуатации у различных видов сельскохозяйственных животных. Взаимосвязь молочной железы и половой системы.

**Раздел 3. Организация родовспоможения в хозяйствах.** Подготовка к родам животных. Родильные отделения для животных. Организация работы в родильном отделении, подготовка обслуживающего персонала. Помощь при нормальных родах. Уход за новорожденным и матерью.

## **МОДУЛЬ 5. ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА, ОПЕРАТИВНОЕ АКУШЕРСТВО**

**Раздел 1. Болезни беременных животных.** Роль внешних факторов (кормление, содержание, эксплуатация и др.) на состояние организма матери и возникновение болезней беременных животных.

Гибель и резорбция зиготы и зародыша. Смерть плода, его мумифика-

ция, мацерация и гниlostное разложение. Водянка плода и плодных оболочек. Патология плаценты. Воспаление плацент.

Маточное кровотечение. Преждевременные схватки и потуги. Отеки беременных. Залеживание беременных. Маточные грыжи их влияние на течение беременности и родов. Внематочная беременность. Выворот и выпадение влагалища.

Аборты скрытый, полный, неполный. Аборты: незаразные, инфекционные, инвазионные, идиопатические, симптоматические, алиментарный, травматический, привычный. Профилактика абортов.

**Раздел 2. Патология родов.** Причины патологических родов. Слабые схватки и потуги. Бурные схватки и потуги. Узость вульвы и влагалища. Сужение шейки матки. Спазмы шейки матки. Скручивание матки. Сухие роды. Задержание последа. Разрыв вульвы, влагалища, матки, промежности. Инвагинация и выпадение матки.

Сущность и специфика оперативного акушерства, его основные задачи. Подготовка к оказанию акушерской помощи. Асептика и антисептика. Подготовка рабочего места для проведения акушерской операции. Подготовка операционного поля. Предоперационное акушерское исследование. Акушерский инструментарий.

Фетотомия: показания и противопоказания. Методы фетотомии, преимущества и недостатки.

Нарушение течения родов. Уродства плода. Общая водянка плода, водянка грудной и брюшной полостей, водянка головы. Заячья губа. Двойные уродства: дицефалы, стернопаги, сакропаги, глобус.

Родоразрешающие операции. Кесарево сечение у коров, свиней, овец и других животных. Перинеотомия. Расширение шейки матки. Гистерэктомия. Ампутация выпавшей матки.

**Раздел 3. Патология послеродового периода.** Субинволюция матки. Послеродовые вульвиты, вульвиты, вагиниты, цервициты и эндометри-

ты.Послеродовая инфекция и интоксикация. Пуэрперальная септицемия, пиемия, септикопиемия.

Послеродовая сапремия. Послеродовой парез. Послеродовая эклампсия. Послеродовой невроз. Залеживание после родов. Поедание последа и приплода.

Мероприятия по предупреждению заболеваний животных, возникающих в родовом и послеродовом периодах.

#### **Раздел 4. Физиологические особенности новорожденных и их болезни**

Внешние и внутренние факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка (кормление и содержание матери, авитаминозы, гиповитаминозы, нарушение минерального обмена и др.).

Асфиксия. Задержание первородного кала. Врожденное отсутствие анального отверстия и прямой кишки. Кровотечение из сосудов культи пуповины. Воспаление пуповины. Фистула урахуса. Контрактура суставов. Врожденные аномалии и уродства новорожденных. Гипотрофия.

### **МОДУЛЬ 6. БОЛЕЗНИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Видовые особенности строения молочной железы. Влияние внешних факторов (кормление, уход, содержание, доение и пр.) на развитие, функцию и патологию молочной железы. Влияние машинного, ручного доения, подсоса на состояние молочной железы. Правила и техника машинного и ручного доения. Заболевание молочной железы в зависимости от различных способов доения.

Маститы коров. Их распространение и экономический ущерб. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем, болезни полового аппарата, реактивность организма, наследственность и пр.) 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 маститы. Субклинические (скрытые) маститы. Специфические маститы (ящур, туберкулез, актиномикоз, кандидамикоз). Исходы маститов: выздоровление, индурация, гангрена и атрофия вымени. Диагностика и лечение маститов. Отек вымени, болезни сосков. Мастит у других видов животных.

Агалактия и гипогалактия и их классификация. Задержание молока. Пороки молока. Молочные камни. Ретенционные кисты молочной железы. Заращение соскового канала. Отсутствие соскового канала. Новообразования.

Сужение соскового канала. Сужение полости молочной цистерны. Лакторей. Маститы кобыл, овец, свиней, сук и крольчих. Экстирпация молочной железы у овец, коз, собак, кошек и других животных. Профилактика болезней молочной железы.

## **МОДУЛЬ 7. ВЕТЕРИНАРНАЯ ГИНЕКОЛОГИЯ**

**Раздел 1. Бесплодие.** Сущность ветеринарной гинекологии и ее задачи в профилактике и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных.

Понятие о бесплодии и яловости самок. Распространение, ущерб, причиняемый бесплодием. Классификация бесплодия животных. Основные причины и формы бесплодия.

Врожденное бесплодие. Неполноценность яйцевой клетки и спермиев, биологическое, биохимическое и генетическое несоответствие гамет, неполноценность зигот, аномалии половой системы и другие факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Фримартинизм. Гермафродитизм. Инфантилизм. Аномалии влагалища, шейки матки и матки.

Профилактика врожденного бесплодия (искусственное осеменение, подбор пар для осеменения, кормление, уход, содержание матери во время беременности и др.). Значение кастрации, вазэктомии и других методов искусственно направленного бесплодия для профилактики врожденного бесплодия.

Алиментарное бесплодие. Сущность алиментарного бесплодия и его

разновидности. Алиментарный инфантилизм. Бесплодие на почве общего голодания. Алиментарная дистрофия. Алиментарное бесплодие на почве ожирения, качественной неполноценности рациона. Бесплодие от избытка или недостатка белка. Главные мероприятия по профилактике разновидностей алиментарного бесплодия.

Климатическое бесплодие. Влияние макро- и микроклимата на плодovitость животных. Методы воздействия микроклиматическими факторами на организм животных для восстановления функций половой системы. Главные мероприятия по профилактике климатического бесплодия.

Эксплуатационное бесплодие. Сущность эксплуатационного бесплодия коров (отсутствие или короткий сухостойный период, чрезвычайно длинная лактация и др.). Эксплуатационное бесплодие свиней, овец, подсосных и кумысных кобыл. Главные мероприятия по профилактике эксплуатационного бесплодия.

Симптоматическое бесплодие. Бесплодие как следствие заболевания половых и других органов: вульвит, вульвит, вагинит, вульварные и влагалищные кисты, гартнерит, бартолинит, пузырьковая сыпь, инфекционный фолликулярный вульвит коров, трихомоноз.

Дифференциальная диагностика инфекционных, инвазионных и незаразных болезней половых органов.

Болезни шейки матки: эндоцервицит, миоцервицит, перичервицит. Индурация шейки. Неправильное положение шейки.

Болезни матки, яйцепроводов и яичников. Острый и хронический эндометриты. Скрытый хронический эндометрит. Атония матки. Пиометра. Гидрометра. Миометриты. Новообразования матки. Сальпингиты. Оофориты. Перифорит. Склероз яичников. Атрофия яичников.

Персистентное желтое тело. Кисты желтых тел. Анафродизия. Фолликулярные кисты. Нимфомания. Гипофункция яичников.

Главные мероприятия по лечению и профилактике симптоматического бесплодия.

Искусственное бесплодие: а) искусственно приобретенное бесплодие в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения: неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов и др.; б) искусственно направленное бесплодие: выдерживание самок с момента половой зрелости до физиологической зрелости. Главные мероприятия по профилактике искусственно приобретенного бесплодия.

Старческое бесплодие. Сроки наступления старческого бесплодия у животных, изменения, происходящие в половых органах. Показатели к выбраковке старых животных. Главные мероприятия по профилактике старческого бесплодия.

**Раздел 2. Малоплодие и искусственное многоплодие овец, свиней, коров и других животных.** Естественные и искусственные методы стимуляции половой функции при разных формах бесплодия. Показания и противопоказания к применению СЖК, КЖК, гормонов, нейротропных и др. препаратов. Пути интенсификации воспроизводства животных. Синхронизация половой функции у самок различных видов животных. Опыт передовиков по профилактике бесплодия и малоплодия животных.

**Раздел 3. Бесплодие производителей.** Клиническая и рефлексологическая оценка производителей. Причины и формы бесплодия. Врожденный инфантилизм, крипторхизм, гипоплазия и старческая импотенция. Симптоматическая импотенция как следствие болезней половых органов, обуславливающих ослабление половых рефлексов и нарушение спермиогенеза.

Алиментарная импотенция на почве погрешностей в кормлении, истощения и ожирения. Эксплуатационная импотенция как результат чрезмерного полового использования и физической работы.

Климатическая импотенция, как следствие перемены климата, избытка тепла и света, холода, неблагоприятных условий содержания, недостатка мочения. Искусственно приобретенная импотенция в результате наслоения условных (тормозных) рефлексов на безусловные при неправильном использовании производителей, ведущих к торможению половых рефлексов,

задержке выделения спермы (асперматизм), преждевременной эякуляции, низкому качеству спермы. Меры профилактики при различных формах импотенции.

### **III. ВОПРОСЫ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ**

1. Стадии полового цикла у коров: их характеристика, выявление охоты и оптимальные сроки осеменения.
2. Маститы: этиология, классификация, диагностика, принципы лечения и профилактика.
3. Способы получения спермы от производителей и ее оценка.
4. Способы искусственного осеменения самок разных видов животных.
5. Организация родовспоможения в хозяйствах и оказание акушерской помощи при нормальных и патологических родах.
6. Персистентное желтое тело, гипофункция и киста яичников у коров: этиология, клинические признаки, диагностика и профилактика.
7. Аборты у животных: классификация, этиология, патогенез, диагностика, профилактика.
8. Задержание последа у коров: этиология, диагностика, методы лечения и профилактики.
9. Понятие о бесплодии и яловости самок сельскохозяйственных животных.
10. Послеродовой парез: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
11. Врожденное, алиментарное, эксплуатационное и климатическое бесплодие животных.
12. Субинволюция матки: этиология, диагностика, лечение, профилактика.
13. Послеродовой эндометрит у коров: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
14. Предвестники родов. Роды, их механизм и особенности течения у самок разных видов животных.
15. Течение и продолжительность послеродового периода у самок сельскохозяйственных животных.

16. Симптоматическое и искусственно приобретенное бесплодие у коров.

#### **IV. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ**

##### **Основная литература:**

1. Полянцев Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / Н.И. Полянцев, А.И.Афанасьев. – СПб.: Лань, 2012.–400 с.

Дополнительная литература:

2. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / под ред. В.Я. Никитина. – М.: КолосС. 2007. – 197 с. - (Учебники учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

3. Гавриленко Н.Н. Проведение ручной индивидуальной рефлексологической пробы с помощью устройства для вождения быков-пробников: практические рекомендации / Н.Н. Гавриленко. – Владивосток: Дальнаука, 2011. – 48с.

4. Дюльгер Г.П. Акушерство и биотехника размножения кошек. - М.: КолосС, 2004. - 101с. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений).

5. Дегай В.Ф. Гинекологическая эндокринология в ветеринарной медицине: учеб. пособ. для студ. вузов / В.Ф. Дегай. – Уссурийск: ПГСХА, 2004. – 218с.

6. Дюльгер Г.П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак: учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений / Г.П. Дюльгер. - М.: КолосС, 2002. - 152с. – ( Учебники и учеб. пособия для студентов высших учеб. заведений).

7. Никитин В.Я. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений / М.Г. Миролубов, В.П. Гончаров. - М.: КолосС, 2003. – 208с. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).



8. Полянцев Н. И., Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / Н.И. Полянцев, А.И. Афанасьев. – СПб.: Лань, 2012. – 400с.
9. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений / В.Я. Никитин, М.Г. Миролубов, В.П. Гончаров. - М.: КолосС, 2004. – 208с. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
10. Студенцов А.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В.С. Шипилов, В.Я. Никитин, под. ред. В.Я. Никитина, М.Г. Миролубова. – М.: КолосС, 2005. - 512с. – (Учеб. и учеб. пособ. для студентов вузов).
11. Журналы «Ветеринария»;
12. Журналы «Фармакология и токсикология»;
13. Реферативные журналы «Ветеринария»;

