Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Павел Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 14.03.2024 13:52:14
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«30» августа 2023г., протокол № 1

«УТВЕРЖДЕНО»
Проректор _____ А.И. Тихонов
«30» августа 2023г.

Рабочая программа дисциплины
«Современные теория и практика воспроизводства крупного рогатого скота»

Направление подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

Направленность (профиль) подготовки: **Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных**

Квалификация: **исследователь, преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **очная**

Балашиха, 2023 год

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).

В результате изучения дисциплины «Современные теория и практика воспроизводства крупного рогатого скота» у обучающихся формируются следующие общепрофессиональная и профессиональные компетенции:

Содержательная структура компонентов компетенций

Названия компетенций	Части компонентов
ПК-8 Способность формировать решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	**Знать**: современные методы повышения воспроизводительной способности животных с помощью аллопатических средств и без использования медикаментов; организацию работы по воспроизводству стада на фермах и промышленных комплексах; современное научное обоснование полового цикла и физиологии миграции спермиев в половых путях коров с целью выбора оптимального времени искусственного осеменения;
	Уметь: организовать работу по воспроизводству стада с учетом внедрения безмедикаментозных методов профилактики, стимуляции и лечения животных; организовать работу по диспансеризации новотельных коров с целью подготовки их к результативному осеменению в оптимальные сроки;
	Владеть: умением организовать систему гинекологической диспансеризации новотельных коров
ПК-9 Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных	**Знать**: современную теорию о биоэнергетике животных и её практическое значение; из чего складывается экономическая эффективность работы по воспроизводству стада;
	Уметь: выполнить разъяснительную работу со специалистами среднего звена и животноводами о необходимости внедрения безмедикаментозного, экологически чистого метода лечения животных и диспансеризации, как приема, направленного на подготовку коров к своевременному осеменению;
	Владеть: умением организовать систему гинекологической диспансеризации новотельных коров

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Современные теория и практика воспроизводства крупного рогатого скота» относится к дисциплинам вариативной части по выбору аспирантов, осваивается на 2 курсе.

Начальные (исходные) знания, умение и профессиональные компетенции у аспиранта, необходимые для изучения дисциплины, получены при изучении дисциплин бакалавриата «Основы ветеринарии», «Морфология животных», «Физиология животных», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», а также дисциплины магистратуры

«Биоэнергетика животных» и «Современные методы повышения воспроизводительной способности животных».

Цель дисциплины: является формирование знаний у аспирантов о приоритетных современных направлениях организации работы по воспроизводству стада на основе внедрения новейших достижений биотехнологии. Состояние работы по воспроизводству стада является своего рода барометром успешной работы специалистов-животноводов.

Задачи дисциплины:

- изучить новую трактовку учения о половом цикле, как теоретическую основу выбора времени для искусственного осеменения;
- изучить систему гинекологической диспансеризации новотельных коров, включающую раннюю диагностику (со 2 – 3 дня после отела) послеродовых осложнений и способы профилактики и, при необходимости, их лечения без медикаментов;
- изучить современные разработки по биоэнергетике животных, как об энергетических структурах организма, выполняющих функцию регуляции энергетического баланса организма, переработки и усвоения информации; первого защитного физиологического барьера (биополя);
- изучить метод профилактики заболеваний и стимуляции воспроизводительной функции животных акупунктурой, как безмедикаментозный, экологически чистый, высокоэффективный и экономически выгодный;
- изучить усовершенствованные рецепты точек акупунктуры для стимуляции оплодотворения коров.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	2 курс
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	2
часов	**72**
Аудиторная (контактная) работа, часов	**18**
в т.ч. занятия лекционного типа	10
занятия семинарского типа	8
Самостоятельная работа обучающихся, часов	**54**
Контроль	**2**
Вид промежуточной аттестации	Зачет

3.2 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	2 курс
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	2
часов	**72**
Аудиторная (контактная) работа, часов	**12**

в т.ч. занятия лекционного типа	6
занятия семинарского типа	6
Самостоятельная работа обучающихся, часов	**60**
Контроль	**2**
Вид промежуточной аттестации	Зачет

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	**Трудоемкость, часов**			**Форма текущего контроля**	**Перечень компетенций**
	всего	**в том числе**			
		аудиторной (контактной) работы	**самостоятельной работы**		
1. Современное представление об этологии полового поведения самок с.-х. животных. Физиология миграции спермиев при осеменении, обоснование времени, места введения и кратности осеменения.	8	2	6	Устный опрос, зачет	ПК-8; ПК-9
2. Роль и значение цервикальной слизи как первого защитного, биологического барьера матки при искусственном осеменении.	7	2	5		
3. Особенности работы по искусственному осеменению в условиях внедрения промышленной технологии содержания животных.	11	2	9		
4. Обоснование и внедрение безмедикаментозного экологически чистого метода лечения и профилактики – акупунктуры.	14	5	9		
5. Воспалительные процессы и функциональные расстройства половой сферы самок с-х животных, их профилактика и лечение методом акупунктуры.	11	2	9		
6. Геопатогенные зоны: их влияние на здоровье животных, диагностика и профилактика.	7	2	5		
7. Организация гинекологической диспансеризации новотельных коров.	14	3	11		
Контроль	**2**			**Зачет**	
Итого	**72**	**18**	**54**		

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Форма текущего контроля	Перечень компетенций
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
1. Современное представление об этологии полового поведения самок с.-х. животных. Физиология миграции спермиев при осеменении, обоснование времени, места введения и кратности осеменения.	8	2	6	Устный опрос, зачет	ПК-8; ПК-9
2. Роль и значение цервикальной слизи как первого защитного, биологического барьера матки при искусственном осеменении.	7	1	6		
3. Особенности работы по искусственному осеменению в условиях внедрения промышленной технологии содержания животных.	11	1	10		
4. Обоснование и внедрение безмедикаментозного экологически чистого метода лечения и профилактики – акупунктуры.	14	4	10		
5. Воспалительные процессы и функциональные расстройства половой сферы самок с-х животных, их профилактика и лечение методом акупунктуры.	11	1	10		
6. Геопатогенные зоны: их влияние на здоровье животных, диагностика и профилактика.	7	1	6		
7. Организация гинекологической диспансеризации новотельных коров.	14	2	12		
Контроль	**2**			**Зачет**	
Итого	**72**	**12**	**60**		

4.2. Содержание дисциплины по разделам и темам.

Раздел 1. Организация искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных.

Тема 1. Современное представление об этологии полового поведения самок с.-х. животных. Физиология миграции спермиев при осеменении, обоснование времени, места введения и кратности осеменения.

Тема 2. Роль и значение цервикальной слизи как первого защитного, биологического барьера матки при искусственном осеменении.

Тема 3. Особенности работы по искусственному осеменению в условиях внедрения промышленной технологии содержания животных.

Раздел 2. Современные методы профилактики и лечения послеродовых осложнений и гинекологических заболеваний.

Тема 1. Обоснование и внедрение безмедикаментозного экологически чистого метода лечения и профилактики – акупунктуры.

Тема 2. Воспалительные процессы и функциональные расстройства половой сферы самок с-х животных, их профилактика и лечение методом акупунктуры.

Тема 3. Геопатогенные зоны: их влияние на здоровье животных, диагностика и профилактика.

Раздел 3. Организация работы по воспроизводству стада. Гинекологическая диспансеризация.

Тема 1. Организация гинекологической диспансеризации новотельных коров.

4.3. Содержание дисциплины по разделам и темам с указанием трудоемкости и перечня компетенций

№ п/п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоемкость (час)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	**Модуль 1. «Организация искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных».**	**Тема 1. Современное представление об этологии полового поведения самок с.-х. животных. Физиология миграции спермиев при осеменении, обоснование времени, места введения и кратности осеменения.** Факторы, обуславливающие изменения поведения животных в период проявления полового возбуждения. Феномены стадии возбуждения полового цикла: поисковая реакция, ритуал ухаживания, половая охота, овуляция. Особенности проявления полового поведения с нарушенной биологической связью, т.е. при отсутствии самца. Сравнительная оценка полового поведения самки, ведущей стадный образ жизни, и самки при парном образе жизни. Особенности проявления и продолжительность феномена полового поведения «ритуала ухаживания» у коров при форме общения самка + самка. Визуальная оценка полового поведения самок и выбор времени для выполнения искусственного осеменения. Методика регистрации сократительных движений миометрия в период полового возбуждения. Функциональное назначение каждого участка гениталий коров – влагалища, шейки матки, тела и рогов матки в период половой охоты. Роль и назначение цервикальной слизи канала шейки матки. Микроячеистая структура цервикальной слизи, её роль в механизме продвижения спермиев в полости матки.	8	ПК-8 ПК-9

		Тема 2. Роль и значение цервикальной слизи как первого защитного, биологического барьера матки при искусственном осеменении. Особенности проявления полового поведения животных с влагалищным типом естественного осеменения. Функция цервикальной слизи как защитного, биологического барьера половой сферы при искусственном осеменении. Петифационная проба – метод определения готовности самок к приему спермы (состояние половой охоты) и показатель сформировавшейся защитной функции гениталий коров. Методика выполнения петифационной пробы. Шейка матки коров как участок гениталии определяющий защитные функции и границы защитного барьера. Искусственное осеменение за пределы шейки матки, т.е. в тело или рога матки – причина возможного инфицирования половых органов спермой, не соответствующей требованиям ГОСТа по микробному загрязнению. Методы стимуляции оплодотворяющей способности коров путём воздействия на точки акупунктуры.	7	ПК-8 ПК-9
		Тема 3. Особенности работы по искусственному осеменению в условиях внедрения промышленной технологии содержания животных. Цеховая система содержания животных. Снижение уровня контакта человек – животные. Обезличка животных. Способы выбора времени осеменения коров в условиях их высокой концентрации и обезлички. Возможности использования визуального способа выбора времени осеменения коров, биологического метода и внутреннего исследования (ректального). Организация работы в родильном отделении по подготовке коров к результативному осеменению. Организация активного моциона в цехе раздоя и искусственного осеменения. Порядок перевода новотельных коров в общее стадо (цех раздоя и искусственного осеменения).	11	ПК-8 ПК-9
2.	**Модуль 2. «Современные методы профилактики и лечения послеродовых осложнений и гинекологических заболеваний».**	**Тема 1. Обоснование и внедрение безмедикаментозного, экологически чистого метода лечения и профилактики – акупунктуры.** Основные положения теоретического обоснования механизма действия акупунктуры. Принципиальные отличия действия акупунктуры от фармакологических препаратов. Резонансный механизм действия акупунктуры. Акупунктура – собирательный термин, обозначающий все способы воздействия на точки акупунктуры (ТА).	14	ПК-8 ПК-9

		Выбор наиболее доступного метода воздействия на ТА в условиях промышленного комплекса: иглоукалывание, урино- и лактопунктура (с нарушением кожного покрова), электропунктура, лазеропунктура, КВЧ- пунктура (контактные, безболезненные). Комплексное применение акупунктуры и гомеопатических препаратов по ТА. Экономическая эффективность применения безмедикаментозного способа – акупунктуры.		
		Тема 2. Воспалительные процессы и функциональные расстройства половой сферы самок сельскохозяйственных животных, их профилактика и лечение методом акупунктуры. Распространение послеродовых осложнений в форме воспалительных процессов. Анализ причин появления заболевания и разработка плановых профилактических мероприятий по их устранению. Система профилактики. Ранняя диагностика послеродовых осложнений у коров путем выполнения термометрии точек акупунктуры с 3-4 дня после отела. Воздействие на точки акупунктуры в зависимости от результатов термометрии. Внедрение безмедикаментозных способов профилактики: электропунктуры, лазеропунктуры, лакто и уринопунктуры. Уровень распространения функциональных расстройств половой сферы, приводящих к бесплодию животных. Функциональные расстройства состояния яичников: гипофункция, кистозное перерождение, задержка желтого тела. Функциональные расстройства матки: гипотония и атония миометрия. Диагностика состояния половой сферы путем термометрии ТА, указанных в рецептах. Выбор времени и способа воздействия на ТА. Профилактика функциональных расстройств. Воздействие на точки-чакры. Организация активного моциона. Разработка мероприятий направленных на предупреждение функциональных погрешностей половой сферы коров на комплексе с учетом полноценного кормления, активного моциона сухостойных и новотельных коров и выполнения всех требований диспансеризации.	11	ПК-8 ПК-9
		Тема 3. Геопатогенные зоны: их влияние на здоровье животных, диагностика и профилактики. Геопатогенные сетка и зоны – физическая реальность, существующая на земной поверхности.	7	ПК-8 ПК-9

		Методы определения геопатогенных зон. Влияние геопатогенных зон на здоровье животных. Методы защиты от геопатогенных зон. Диагностика геопатогенных зон в животноводческих помещениях: родильные отделения, профилактории для телят, скотоместа в коровниках. Внедрение защиты от геопатогенных зон.		
3.	**Модуль 3. «Организация работы по воспроизводству стада. Гинекологическая диспансеризация».**	**Тема 1. Послеродовой период – основополагающий в работе по воспроизводству стада.** Особенности физиологического состояния организма самки сельскохозяйственных животных после родового акта. Сущность перестройки функционирования организма новотельной коровы, вызванной началом лактации. Перестройка гормональной регуляции коров в новотельный период. Инволюция матки: клиническая картина и продолжительность, визуальная диагностика. Зависимость между продолжительностью периода инволюция матки коров и продуктивностью. Этиология послеродовых заболеваний: определение причины заболеваний по диагнозу и характеру течения осложнений. Обоснование и разработка предложений по ликвидации причин послеродовых осложнений с использованием безмедикаментозных методов профилактики и лечения акушерских заболеваний.	9	ПК-8 ПК-9
		Тема 2. Гинекологическая диспансеризация новотельных коров как система подготовки высокопродуктивных коров к результативному осеменению. Форма учёта и регистрации состояния и движения новотельных коров. Ранняя диагностика послеродовых осложнений по функциональному состоянию точек акупунктуры с 3-4 дня после родового акта. Сроки и порядок выполнения клинических обследований. Профилактика и лечение послеродовых осложнений путем воздействия на точки акупунктуры иглоукалыванием, токами малой силы, инъекциями аутонозодов. Показания для выбора метода акупунктуры. Организация активного моциона в условиях промышленного комплекса. Сроки и показания состояния новотельных коров для перевода их из родильного отделения в цех раздоя и искусственного осеменения. Разработка плана выполнения мероприятий по профилактике послеродовых осложнений у коров на комплексе.	5	ПК-8 ПК-9

		Расчет экономической эффективности внедрения гинекологической диспансеризации новотельных коров на комплексе.		

4.3. Тематический план по заочной форме обучения

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

№ п/п	Тема	Вопрос	Трудоёмкость час
1.1.	Организация искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных	1. Современное представление об этологии полового поведения самок с.-х. животных. Физиология миграции спермиев при осеменении, обоснование времени, места введения и кратности осеменения. 2. Роль и значение цервикальной слизи как первого защитного, биологического барьера матки при искусственном осеменении. 3. Особенности работы по искусственному осеменению в условиях внедрения промышленной технологии содержания животных.	8 7 11
1.2.	Современные методы профилактики и лечения послеродовых осложнений и гинекологических заболеваний	1. Обоснование и внедрение безмедикаментозного, экологически чистого метода лечения и профилактики – акупунктуры. 2. Воспалительные процессы и функциональные расстройства половой сферы самок сельскохозяйственных животных, их профилактика и лечение методом акупунктуры. 3. Геопатогенные зоны: их влияние на здоровье животных, диагностика и профилактики.	14 11 7
1.3.	Организация работы по воспроизводству стада. Гинекологическая диспансеризация	1. Послеродовой период – основополагающий в работе по воспроизводству стада. 2. Гинекологическая диспансеризация новотельных коров как система подготовки высокопродуктивных коров к результативному осеменению.	9 5

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного и семинарского типа)

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (ч)	ОК, ПК, УК
1.	Модуль 1 Тема 3.	Определение факторов влияющих на состояние гениталий коров в условиях промышленной технологий и способы стимуляции и нормализации половой	2	ПК-8 ПК-9

		функции коров.		
2.	Модуль 2 Тема 1.	Изучение приборов и освоение методики воздействия на точки акупунктуры токами малой силы, КВЧ и лучом лазера.	2	ПК-8 ПК-9
3.	Модуль 2 Тема 2.	Сравнительная оценка методов медикаментозного и безмедикаментозного (акупунктуры) лечения при воспалительных процессах и функциональных расстройствах половой сферы коров	2	
4.	Модуль 2 Тема 3.	Изучение приборов и практическое освоение методики определения геопатогенных зон.	1	
5.	Модуль 3 Тема 2.	Ведение документации при гинекологической диспансеризация новотельных коров. Определение взаимосвязи между состоянием здоровья коров и содержанием их в геопатогенных зонах.	1	ПК-8 ПК-9

Самостоятельная работа

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудоемкость (час.)	ОПК, ПК, УК
1.	**Модуль 1 Тема 1.**	Факторы, обуславливающие изменения поведения животных в период проявления полового возбуждения. Феномены стадии возбуждения полового цикла: поисковая реакция, ритуал ухаживания, половая охота, овуляция. Визуальная оценка полового поведения самок и выбор времени для выполнения искусственного осеменения. Методика регистрации сократительных движений миометрия в период полового возбуждения. Функциональное назначение каждого участка гениталий коров – влагалища, шейки матки, тела и рогов матки в период половой охоты. Роль и назначение цервикальной слизи канала шейки матки. Микроячеистая структура цервикальной слизи, её роль в механизме продвижения спермиев в полости матки.	6	ПК-8 ПК-9
2.	**Модуль 1 Тема 2.**	Петифационная проба – метод определения готовности самок к приему спермы (состояние половой охоты) и показатель сформировавшейся защитной функции гениталий коров. Методика выполнения петифационной пробы. Шейка матки коров как участок гениталии определяющий защитные функции и границы защитного барьера. Искусственное осеменение за	6	ПК-8 ПК-9

		пределы шейки матки, т.е. в тело или рога матки – причина возможного инфицирования половых органов спермой, не соответствующей требованиям ГОСТа по микробному загрязнению. Методы стимуляции оплодотворяющей способности коров путём воздействия на точки акупунктуры.		
3.	**Модуль 1 Тема 3.**	Возможности использования визуального способа выбора времени осеменения коров, биологического метода и внутреннего исследования (ректального). Организация работы в родильном отделении по подготовке коров к результативному осеменению. Организация активного моциона в цехе раздоя и искусственного осеменения. Порядок новотельных коров в общее стадо (цех раздоя и искусственного осеменения).	10	ПК-8 ПК-9
4.	**Модуль 2 Тема 1.**	Акупунктура – собирательный термин, обозначающий все способы воздействия на точки акупунктуры (ТА). Выбор наиболее доступного метода воздействия на ТА в условиях промышленного комплекса: иглоукалывание, урино- и лактопунктура (с нарушением кожного покрова), электропунктура, лазеропунктура, КВЧ- пунктура (контактные, безболезненные).	10	ПК-8 ПК-9
5.	**Модуль 2 Тема 2.**	Ранняя диагностика послеродовых осложнений у коров путем выполнения термометрии точек акупунктуры с 3-4 дня после отела. Воздействие на точки акупунктуры в зависимости от результатов термометрии. Внедрение безмедикаментозных способов профилактики: электропунктуры, лазеропунктуры, лакто и уринопунктуры. Функциональные расстройства состояния яичников: гипофункция, кистозное перерождение, задержка желтого тела. Функциональные расстройства матки: гипотония и атония миометрия. Диагностика состояния половой сферы путем термометрии ТА, указанных в рецептах. Выбор времени и способа воздействия на ТА. Профилактика функциональных расстройств. Воздействие на точки-чакры. Организация активного моциона.	10	
6.	**Модуль 2 Тема 3.**	Диагностика геопатогенных зон в животноводческих помещениях: родильные отделения, профилактории для телят, скотоместа в коровниках. Внедрение защиты от геопатогенных зон.	6	
7.	**Модуль 3**	Инволюция матки: клиническая картина и	8	ПК-8

	Тема 1.	продолжительность, визуальная диагностика. Зависимость между продолжительностью периода инволюция матки коров и продуктивностью. Этиология послеродовых заболеваний: определение причины заболеваний по диагнозу и характеру течения осложнений. Обоснование и разработка предложений по ликвидации причин послеродовых осложнений с использованием безмедикаментозных методов профилактики и лечения акушерских заболеваний.		ПК-9
8.	**Модуль 3** **Тема 2.**	Профилактика и лечение послеродовых осложнений путем воздействия на точки акупунктуры иглоукалыванием, токами малой силы, инъекциями аутонозодов. Показания для выбора метода акупунктуры. Организация активного моциона в условиях промышленного комплекса. Сроки и показания состояния новотельных коров для перевода их из родильного отделения в цех раздоя и искусственного осеменения. Разработка плана выполнения мероприятий по профилактике послеродовых осложнений у коров на комплексе. Расчет экономической эффективности внедрения гинекологической диспансеризации новотельных коров на комплексе.	4	

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий по дисциплине «Современные теория и практика воспроизводства стада» и организационными формами обучения являются: лекция, занятия семинарского типа, консультация, самостоятельная работа обучающегося.

Лекция является одним из важнейших видов учебных занятий и составляет основу теоретической подготовки обучающихся. Ее цель - дать систематизированные основы научных знаний по учебной дисциплине (модулю), акцентировав внимание на наиболее сложных и узловых вопросах темы. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность студентов, способствовать формированию их творческого мышления. Для чтения отдельных лекций могут приглашаться ведущие ученые из других образовательных, научных учреждений, специалисты из учреждений.

Занятия семинарского типа – вид учебного занятия, на котором обучающиеся под руководством преподавателя выполняют определенные соответственно сформулированные задачи с целью усвоения научно-теоретических положений учебной дисциплины (модуля), приобретения умений и навыков их практического применения, опыта творческой деятельности, овладения современными методами практической работы, в том числе с применением технических средств.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме тренировок, решений практических задач, компьютерных практикумов, групповых проектов, мастер-классов, деловых и ролевых игр и т. п.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях или в учебных лабораториях, оснащенных необходимыми техническими средствами обучения, вычислительной техникой.

Консультация – вид учебного занятия, на котором обучающийся получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Консультации проводятся регулярно и носят как индивидуальный, так и групповой характер. Основная задача группового консультирования – подробное либо углубленное рассмотрение вопросов теоретического курса, освоение которых, как правило, вызывает затруднение у части обучающихся. По желанию обучающихся возможно вынесение на обсуждение дополнительных вопросов, вызывающих у них особый интерес, которые не получили достаточного освещения в лекционном курсе.

Изучение отдельных тем дисциплины внеаудиторно является одним из видов самостоятельной работы и рекомендуется для студентов заочного обучения.

Аспиранты заочного обучения изучают темы по указанию преподавателя либо по собственной инициативе в случаях допущенных ими необоснованных пропусков занятий или в целях более углубленной проработки определённых тем, вызывающих научно-исследовательский интерес обучающегося.

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся подразделяется на текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов учебных занятий в форме, предусмотренной тематическим планом с использованием тестовых заданий.

Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета.

Обучающиеся готовятся к промежуточной аттестации самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы.

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

Современные теория и практика воспроизводства крупного рогатого скота. Методические указания по изучению дисциплины и задание для контрольной работы/Росс.гос. агар. Заоч. Ун-т; Сост. Р.А. Камалов, М., 2016, 18 с.

Учебные фильмы

- Ранняя диагностика супоросности.
- Искусственное осеменение коров и тёлок.
- Акупунктура на лошадях.
- Электроакупунктура на собаках.
- Акушерство при задержании последа у коров.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы в виде фонда оценочных средств по дисциплине «Современные теория и практика воспроизводства стада» представлены в приложении А к рабочей программе дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Полянцев. Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учеб. для вузов [электронный ресурс] / Н.И. Полянцев. – СПб.: Лань, 2015. – 480 с. // Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». – Режим доступа: htt.p://e.Lambook.com/view/book/ 38836/
2. Полянцев. Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учеб. пособие для вузов [электронный ресурс]/ Н.И. Полянцев. – СПб.: Лань, 2015. – 224 с. // Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». – Режим доступа: htt.p:// e.Lambook.com/view/book /38836/

Дополнительная литература

1. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: учеб. для вузов / В.В Храмцов, Т.Е Григорьева, В.Я Никитин и др., под ред. Никитина В.Я., М., КолосС, 2008 – 197с.
2. Гавриленко Н.Н. Анализ форм бесплодия у коров: / Н.Н. Гавриленко, М.А. Багманов// Учеб. пособие. Казань, КГАВМ, 2009 – 115с.
3. Казеев Г.В. Ветеринарная акупунктура. Научно-практическое руководство / Г.В. Казеев – М.: РГАЗУ, 2000 - 398с.
4. Копытин В.К. Основы повышения плодовитости коров. /В.К. Копытин, В.С. Шипилов // – «Смоленская гор. типография», 2004. – 177с.
5. Кононов В.П. Биотехника репродукции в молочном скотоводстве. / В.П. Кононов, В.Я.Черных // М., Россельхозакадемия, 2009. – 365с.
6. Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: учеб. пособие /Н.И. Полянцев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 480с.
7. Студенцов А.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учеб. для вузов / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин и др., под ред. В.Я. Никитина – М.: КолосС, 2005. – 512с.

9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. https://www.elibrary.ru/ - официальный сайт крупнейшего российского информационного портала в области науки, технологии, медицины и образования.
2. http://fcior.edu.ru/ - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
3. http://school-collection.edu.ru/ - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. http://www.gks.ru/ - Федеральная служба государственной статистики.
5. https://rusneb.ru/ - Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая создание единого российского электронного пространства знаний (Профессиональная поисковая система НЭБ).
6. https://cyberleninka.ru/ - научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access).
7. https://agris.fao.org/agris-search/index.do - Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.
8. https://www.scopus.com – реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы.
9. http://webofscience.com - база данных Web of Science компании Clarivate Analytics.
10. https://link.springer.com/ - полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.

11. http://agrovuz.ru/ - портал аграрных вузов.

12. https://www.specagro.ru/ - официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

10. Информационные справочные системы

Информационные системы Минсельхоза России http://opendata.mcx.ru/opendata/
Федеральная служба государственной статистики. http://sml.gks.ru/

11. Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), OpenOffice, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), система дистанционного обучения Moodle (www.edu.rgazu.ru), Вебинар (Adobe Connect v.8, Zomm, Google Meet, Skype, Мираполис), программное обеспечение электронного ресурса сайта, включая ЭБС AgriLib и видеоканал РГАЗУ(http://www.youtube.com/rgazu), инновационную систему тестирования, система электронного документооборота «GS-Ведомости», антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite.

Приложение А

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные теория и практика воспроизводства крупного рогатого скота»

Направление подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

Направленность (профиль) подготовки: **Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных**

Квалификация: **исследователь, преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **очная**

Балашиха, 2023 год

1. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
ПК-8 Способность формировать решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	Пороговый (удовлетворительно)	**Знает:** современные методы повышения воспроизводительной способности животных с помощью аллопатических средств и без использования медикаментов; организацию работы по воспроизводству стада на фермах и промышленных комплексах; современное научное обоснование полового цикла и физиологии миграции спермиев в половых путях коров с целью выбора оптимального времени искусственного осеменения; **Умеет:** организовать работу по воспроизводству стада с учетом внедрения безмедикаментозных методов профилактики, стимуляции и лечения животных; организовать работу по диспансеризации новотельных коров с целью подготовки их к результативному осеменению в оптимальные сроки; **Владеет:** умением организовать систему гинекологической диспансеризации новотельных коров.	Устный опрос, зачет
	Продвинутый (хорошо)	**Твердо знает:** современные методы повышения воспроизводительной способности животных с помощью аллопатических средств и без использования медикаментов; организацию работы по воспроизводству стада на фермах и промышленных комплексах; современное научное обоснование полового цикла и физиологии миграции спермиев в половых путях коров с целью выбора оптимального времени искусственного осеменения; **Уверенно умеет**: организовать работу по воспроизводству стада с учетом внедрения безмедикаментозных методов профилактики, стимуляции и лечения животных; организовать работу по диспансеризации новотельных коров с целью подготовки их к результативному осеменению в оптимальные сроки; **Уверенно владеет**: умением организовать систему гинекологической диспансеризации новотельных коров.	
	Высокий (отлично)	**Сформировавшееся систематическое знание:** современные методы повышения воспроизводительной способности животных с помощью аллопатических средств и без использования медикаментов; организацию работы по воспроизводству стада на фермах и промышленных комплексах; современное научное обоснование полового цикла и физиологии миграции спермиев в половых путях коров с целью выбора оптимального времени искусственного осеменения; **Сформировавшиеся систематическое умение**: организовать работу по	

		воспроизводству стада с учетом внедрения безмедикаментозных методов профилактики, стимуляции и лечения животных; организовать работу по диспансеризации новотельных коров с целью подготовки их к результативному осеменению в оптимальные сроки; **Сформировавшееся систематическое владение:** умением организовать систему гинекологической диспансеризации новотельных коров.	
ПК-9 Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных	Пороговый (удовлетворительно)	**Знает:** современную теорию о биоэнергетике животных и её практическое значение; из чего складывается экономическая эффективность работы по воспроизводству стада; **Умеет:** выполнить разъяснительную работу со специалистами среднего звена и животноводами о необходимости внедрения безмедикаментозного, экологически чистого метода лечения животных и диспансеризации, как приема, направленного на подготовку коров к своевременному осеменению; **Владеет:** умением организовать систему гинекологической диспансеризации новотельных коров.	Устный опрос, зачет
	Продвинутый (хорошо)	**Твердо знает:** современную теорию о биоэнергетике животных и её практическое значение; из чего складывается экономическая эффективность работы по воспроизводству стада; **Уверенно умеет:** выполнить разъяснительную работу со специалистами среднего звена и животноводами о необходимости внедрения безмедикаментозного, экологически чистого метода лечения животных и диспансеризации, как приема, направленного на подготовку коров к своевременному осеменению; **Уверенно владеет:** умением организовать систему гинекологической диспансеризации новотельных коров.	
	Высокий (отлично)	**Сформировавшееся систематическое знание:** современную теорию о биоэнергетике животных и её практическое значение; из чего складывается экономическая эффективность работы по воспроизводству стада; **Сформировавшиеся систематическое умение**: выполнить разъяснительную работу со специалистами среднего звена и животноводами о необходимости внедрения безмедикаментозного, экологически чистого метода лечения животных и диспансеризации, как приема, направленного на подготовку коров к своевременному осеменению; **Сформировавшееся систематическое владение:** умением организовать систему гинекологической диспансеризации	

		новотельных коров.	

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Устный опрос	имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена.	обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы;	знает изученный материал; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; умеет применять полученные знания на практике.	обнаруживается усвоение всего объема материала; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине «Современные теория и практика воспроизводства крупного рогатого скота».

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Контрольные вопросы	2 и менее	2-3	3-4	5 и более
Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Ответ на предложенный вопрос	обучающийся получает при отсутствии знаний по предложенному вопросу, неумении ответить на наводящие и дополнительные вопросы преподавателя	обучающийся получает, если отвечает неуверенно, ответ не полный, слабо аргументирован, на дополнительные вопросы затрудняется ответить	обучающийся получает, если он в целом показывает хорошую теоретическую подготовку, но допускает отдельные ошибки и неточности, которые легко исправляет с помощью преподавателя	обучающийся получает, если он демонстрирует углубленные знания в области психологии, логически и аргументировано обосновывает ответ, легко оперирует основными понятиями и категориями, может вести диалог по предложенному

				вопросу

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

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу для текущего контроля по дисциплине «Современные теория и практика воспроизводства крупного рогатого скота»

1. Современные представления о феноменах полового поведения коров и телок – поисковая реакция, ритуал ухаживания, половая охота.
2. Методы определения оптимального времени осеменения самок сельскохозяйственных животных: визуальный и биологический. Дайте им сравнительную оценку.
3. Методы определения оптимального времени осеменения коров и телок: визуальный и ректальный. Дайте им сравнительную оценку.
4. Опишите методику определения оптимального времени искусственного осеменения свиноматок на комплексах.
5. Опишите физиологию миграции спермиев в матке коровы при искусственном осеменении.
6. Функция цервикальной слизи в процессе миграции спермиев у животных с влагалищным типом осеменения.
7. Опишите защитную функцию цервикальной слизи у коров и телок в период охоты.
8. Опишите защитный биологический барьер половой сферы в период охоты у животных с влагалищным типом осеменения.
9. Опишите методы определения оптимального времени осеменения у кобыл: визуальный и ректальный.
10. Опишите и дайте обоснование: места введения спермы в проводящих половых путях коров и кратности осеменения.
11. Опишите и дайте оценку методам определения оптимального времени осеменения коров на комплексах при обезлички животных, например, при внедрении роботодойки.
12. Особенности выявления коров в охоте на крупных фермах и комплексах в условиях частичного или полного прекращения контакта человек - животное.
13. Дайте сравнительную оценку методам естественного и искусственного осеменения с позиции функционирования защитного барьера матки коров.
14. Опишите принципиальные различия в морфологическом строении и функционировании гениталий животных с влагалищным типом осеменения.
15. Какие видовые особенности проявления полового цикла у самок сельскохозяйственных животных?
16. Дайте сравнительную оценку начала и окончания процесса овуляции у самок сельскохозяйственных и домашних животных.
17. Опишите биологический способ определения времени осеменения у самок сельскохозяйственных животных. Дайте ему оценку в сравнении с визуальным методом.
18. Что такое поисковая реакция, ритуал ухаживания, течка, половая охота и овуляция и как их определяют у коров и овцематок?
19. Что такое поисковая реакция, ритуал ухаживания, течка, половая охота и овуляция и как их определяют у кобыл и свиноматок?
20. Дайте определение безусловным половым рефлексам и опишите условия и время их становления.
21. Опишите физиологические особенности влагалищного и маточного типов искусственного осеменения животных.

22. Опишите методику гормональной стимуляции половой функции коров и дайте сравнительную оценку с безмедикаментозным способом – акупунктурой.

23. Каково влияние внешних и внутренних факторов на проявление полового цикла у сельскохозяйственных животных?

24. В чем состоят принципы подбора коров – доноров и стимулирования их суперовуляции?

25. Опишите методы стимуляции, повышающие эффективность трансплантации у коров – реципиентов.

26. Дайте сравнительную оценку учениям о половом цикле самок сельскохозяйственных животных авторов: Хиппа, Студенцова А.П., Милованова В.К.

27. Акупунктура как безмедикаментозный, экологически чистый высокоэффективный метод профилактики, стимуляции и лечения животных.

28. Краткая история становления и признания акупунктуры. Место и распространение акупунктуры в животноводстве.

29. В чем различие теоретического обоснования акупунктуры древнекитайского и современного (западного)?

30. Современная биоэнергетическая теория акупунктуры.

31. Методика применения акупунктуры для профилактики послеродовых осложнений у животных.

32. Сравнительная эффективность профилактики послеродовых осложнений у коров методом акупунктуры и медикаментами.

33. Методика применения акупунктуры для стимуляции оплодотворяемости коров при искусственном осеменении.

34. Опишите метод ранней диагностики послеродовых осложнений путем термометрии точек акупунктуры, как прием, позволяющий со 2-3 дня после родов диагностировать течение инволюции матки коров.

35. Обоснуйте методику выбора метода воздействия на точки акупунктуры для профилактики и лечения воспаления слизистой оболочки матки коров.

36. Опишите биолокацию как метод определения невидимых излучений участков земли, влияющих отрицательно на здоровье и продуктивность животных.

37. Опишите, какие существуют методы защиты от геопатогенных излучений и как их использовать на производстве.

38. Опишите поведение животных в геопатогенных зонах, и в чем выражается отрицательное действие этих зон на конкретный вид животных.

39. Почему необходима гинекологическая диспансеризация новотельных коров для успешной работы по воспроизводству стада?

40. Опишите, почему послеродовой период является основополагающим в работе по воспроизводству стада.

41. Опишите порядок и последовательность выполнения диагностических приемов и профилактических мероприятий при реализации диспансеризации.

42. Опишите классификацию бесплодия самок сельскохозяйственных животных, и какие современные методы необходимо применять для ликвидации бесплодия.

43. Опишите причины распространения симптоматического бесплодия у коров на крупных фермах и комплексах и современные методы его ликвидации.

44. Опишите причины распространения искусственно приобретенного бесплодия коров на крупных фермах и комплексах и современные методы его ликвидации.

45. Что включает в себя комплекс современных мероприятий по профилактике бесплодия коров и телок?

46. Что включает в себя комплекс современных мероприятий по профилактике бесплодия кобыл на конных заводах?

47. Опишите методику определения причин патологии гениталий самок на основании установленного диагноза с целью разработки системы мероприятий в последующем для профилактики заболеваний.

48. Опишите современные методы диагностики и профилактики субклинических маститов у коров.

49. Опишите методику диагностики скрытых маститов у коров путем термометрии точек акупунктуры вымени.

50. Опишите современные методы профилактики маститов у коров.

51. Опишите время и порядок выполнения диагностики скрытых маститов и современные методы их профилактики на крупных фермах и комплексах.

52. Особенности проявления полового цикла у самок сельскохозяйственных животных.

53. Опишите поведенческие реакции полового цикла у коров: поисковая, ритуал ухаживания, половая охота.

54. Учение о половом цикле коров и телок. Дайте современное описание феноменам – поисковая реакция и ритуал ухаживания.

55. Дайте сравнительную оценку методам определения времени искусственного осеменения коров визуального и ректального.

56. Какова функция различных участков матки – влагалища, шейки, тела и рогов в процессе миграции спермиев при осеменении.

57. Опишите роль, и назначение цервикальной слизи канала шейки матки в период полового возбуждения у коров.

58. Сколько раз надо осеменять коров при визуальном способе выбора времени осеменения. Дайте физиологическое обоснование.

59. Как организовать работу по воспроизводству стада в условиях их высокой концентрации и обезлички животных?

60. Опишите методы выявления половой охоты у коров, конематок, свиноматок и овцематок.

61. Дайте сравнительную оценку методам стимуляции, повышающим оплодотворяющую способность самок при искусственном осеменении коров: медикаментозного и безмедикаментозного.

62. Дайте определение методам оптимального времени осеменения самок сельскохозяйственных животных: визуальный и биологический.

63. Опишите методы определения различных форм бесплодия у самок сельскохозяйственных животных.

64. Дайте сравнительную оценку методам диагностики скрытых маститов: мастидиновый, димастиновый и кенотест.

65. Опишите методы, повышающие продуктивность и продолжительность эксплуатации коров на крупных фермах и комплексах.

66. Дайте сравнительную оценку методам искусственного осеменения коров и телок.

67. Опишите методику расчета экономической эффективности мер профилактики и лечения при бесплодии коров.

68. Опишите основные зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия коров и телок с учетом внедрения современных технологий и методов профилактики.

69. Дайте описание мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия коров и телок с учетом определения и защиты, животных от геопатогенных зон.

Примеры контрольных вопросов на семинарских занятиях

1. Современные представления о феноменах полового поведения коров и телок – поисковая реакция, ритуал ухаживания, половая охота.

2. Опишите физиологию миграции спермиев в матке коровы при искусственном осеменении.

3. Опишите защитный биологический барьер половой сферы в период охоты у животных с влагалищным типом осеменения.
4. Опишите метод ранней диагностики послеродовых осложнений путем термометрии точек акупунктуры, как прием, позволяющий со 2-3 дня после родов диагностировать течение инволюции матки коров.
5. Почему необходима гинекологическая диспансеризация новотельных коров для успешной работы по воспроизводству стада?
6. Опишите, почему послеродовой период является основополагающим в работе по воспроизводству стада.
7. Учение о половом цикле коров и телок. Дайте современное описание феноменам – поисковая реакция и ритуал ухаживания.
8. Дайте сравнительную оценку методам определения времени искусственного осеменения коров визуального и ректального.
9. Сколько раз надо осеменять коров при визуальном способе выбора времени осеменения. Дайте физиологическое обоснование.
10. Как организовать работу по воспроизводству стада в условиях их высокой концентрации и обезлички животных?
11. Дайте сравнительную оценку методам стимуляции, повышающим оплодотворяющую способность самок при искусственном осеменении коров: медикаментозного и безмедикаментозного.
12. Дайте оценку методам оптимального времени осеменения самок сельскохозяйственных животных: визуальный и биологический.
13. Опишите методы, повышающие продуктивность и продолжительность эксплуатации коров на крупных фермах и комплексах.
14. Опишите методику расчета экономической эффективности мер профилактики и лечения при бесплодии коров.
15. Опишите основные зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия коров и телок с учетом внедрения современных технологий и методов профилактики.
16. Дайте описание мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия коров и телок с учетом определения и защиты, животных от геопатогенных зон.

Вопросы к зачету по дисциплине «Современные теория и практика воспроизводства крупного рогатого скота»

1. Опишите методы, повышающие продуктивность и продолжительность эксплуатации коров на крупных фермах и комплексах.
2. Дайте сравнительную оценку методам искусственного осеменения коров и телок.
3. Опишите методику расчета экономической эффективности мер профилактики и лечения при бесплодии коров.
4. Опишите основные зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия коров и телок с учетом внедрения современных технологий и методов профилактики.
5. Дайте описание мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия коров и телок с учетом определения и защиты, животных от геопатогенных зон.
6. Современные представления о феноменах полового поведения коров и телок – поисковая реакция, ритуал ухаживания, половая охота.
7. Методы определения оптимального времени осеменения самок сельскохозяйственных животных: визуальный и биологический. Дайте им сравнительную оценку.
8. Методы определения оптимального времени осеменения коров и телок: визуальный и ректальный. Дайте им сравнительную оценку.
9. Опишите методику определения оптимального времени искусственного осеменения свиноматок на комплексах.

10. Опишите физиологию миграции спермиев в матке коровы при искусственном осеменении.

11. Функция цервикальной слизи в процессе миграции спермиев у животных с влагалищным типом осеменения.

12. Опишите защитную функцию цервикальной слизи у коров и телок в период охоты.

13. Опишите защитный биологический барьер половой сферы в период охоты у животных с влагалищным типом осеменения.

14. Опишите методы определения оптимального времени осеменения у кобыл: визуальный и ректальный.

15. Опишите и дайте обоснование: места введения спермы в проводящих половых путях коров и кратности осеменения.

16. Опишите и дайте оценку методам определения оптимального времени осеменения коров на комплексах при обезлички животных, например, при внедрении роботодойки.

17. Особенности выявления коров в охоте на крупных фермах и комплексах в условиях частичного или полного прекращения контакта человек - животное.

18. Дайте сравнительную оценку методам естественного и искусственного осеменения с позиции функционирования защитного барьера матки коров.

19. Опишите принципиальные различия в морфологическом строении и функционировании гениталий животных с влагалищным типом осеменения.

20. Какие видовые особенности проявления полового цикла у самок сельскохозяйственных животных?

21. Дайте сравнительную оценку начала и окончания процесса овуляции у самок сельскохозяйственных и домашних животных.

22. Опишите биологический способ определения времени осеменения у самок сельскохозяйственных животных. Дайте ему оценку в сравнении с визуальным методом.

23. Что такое поисковая реакция, ритуал ухаживания, течка, половая охота и овуляция и как их определяют у коров и овцематок?

24. Что такое поисковая реакция, ритуал ухаживания, течка, половая охота и овуляция и как их определяют у кобыл и свиноматок?

25. Дайте определение безусловным половым рефлексам и опишите условия и время их становления.

26. Опишите физиологические особенности влагалищного и маточного типов искусственного осеменения животных.

27. Опишите методику гормональной стимуляции половой функции коров и дайте сравнительную оценку с безмедикаментозным способом – акупунктурой.

28. Каково влияние внешних и внутренних факторов на проявление полового цикла у сельскохозяйственных животных?

29. В чем состоят принципы подбора коров – доноров и стимулирования их суперовуляции?

30. Опишите методы стимуляции, повышающие эффективность трансплантации у коров – реципиентов.

31. Дайте сравнительную оценку учениям о половом цикле самок сельскохозяйственных животных авторов: Хиппа, Студенцова А.П., Милованова В.К.

32. Акупунктура как безмедикаментозный, экологически чистый высокоэффективный метод профилактики, стимуляции и лечения животных.

33. Краткая история становления и признания акупунктуры. Место и распространение акупунктуры в животноводстве.

34. В чем различие теоретического обоснования акупунктуры древнекитайского и современного (западного)?

35. Современная биоэнергетическая теория акупунктуры.

36. Методика применения акупунктуры для профилактики послеродовых осложнений у животных.

37. Сравнительная эффективность профилактики послеродовых осложнений у коров методом акупунктуры и медикаментами.

38. Методика применения акупунктуры для стимуляции оплодотворяемости коров при искусственном осеменении.

39. Опишите метод ранней диагностики послеродовых осложнений путем термометрии точек акупунктуры, как прием, позволяющий со 2-3 дня после родов диагностировать течение инволюции матки коров.

40. Обоснуйте методику выбора метода воздействия на точки акупунктуры для профилактики и лечения воспаления слизистой оболочки матки коров.

41. Опишите биолокацию как метод определения невидимых излучений участков земли, влияющих отрицательно на здоровье и продуктивность животных.

42. Опишите, какие существуют методы защиты от геопатогенных излучений и как их использовать на производстве.

43. Опишите поведение животных в геопатогенных зонах, и в чем выражается отрицательное действие этих зон на конкретный вид животных.

44. Почему необходима гинекологическая диспансеризация новотельных коров для успешной работы по воспроизводству стада?

45. Опишите, почему послеродовой период является основополагающим в работе по воспроизводству стада.

46. Опишите порядок и последовательность выполнения диагностических приемов и профилактических мероприятий при реализации диспансеризации.

47. Опишите классификацию бесплодия самок сельскохозяйственных животных, и какие современные методы необходимо применять для ликвидации бесплодия.

48. Опишите причины распространения симптоматического бесплодия у коров на крупных фермах и комплексах и современные методы его ликвидации.

49. Опишите причины распространения искусственно приобретенного бесплодия коров на крупных фермах и комплексах и современные методы его ликвидации.

50. Опишите поведенческие реакции полового цикла у коров: поисковая, ритуал ухаживания, половая охота.

51. Учение о половом цикле коров и телок. Дайте современное описание феноменам – поисковая реакция и ритуал ухаживания.

52. Какова функция различных участков матки – влагалища, шейки, тела и рогов в процессе миграции спермиев при осеменении.

53. Опишите роль, и назначение цервикальной слизи канала шейки матки в период полового возбуждения у коров.

54. Сколько раз надо осеменять коров при визуальном способе выбора времени осеменения. Дайте физиологическое обоснование.

55. Как организовать работу по воспроизводству стада в условиях их высокой концентрации и обезлички животных?

56. Опишите методы выявления половой охоты у коров, конематок, свиноматок и овцематок.

57. Дайте сравнительную оценку методам стимуляции, повышающим оплодотворяющую способность самок при искусственном осеменении коров: медикаментозного и безмедикаментозного.

58. Дайте оценку методам оптимального времени осеменения самок сельскохозяйственных животных: визуальный и биологический.

59. Опишите методы определения различных форм бесплодия у самок сельскохозяйственных животных.

60. Дайте сравнительную оценку методам диагностики скрытых маститов: мастидиновый, димастиновый и кенотест.