

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет зоотехнии
Анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии



УТВЕРЖДЕНО:
Декан, Руководитель подразделения
Вороков В.Х.
(протокол от 15.05.2024 № 9)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Технология производства продуктов животноводства

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 10 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Разработчики:

Старший преподаватель, кафедры анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии Коваль И.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.07.2017 №972, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по зоотехнии", утвержден приказом Минтруда России от 14.07.2020 № 423н; "Селекционер по племенному животноводству", утвержден приказом Минтруда России от 21.12.2015 № 1034н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Назаров М.В.	Согласовано	08.04.2024, № 8
2	Факультет зоотехнии	Председатель методической комиссии/совета	Тузов И.Н.	Согласовано	15.05.2024, № 9
3	Микробиологии и эпизоотологии и вирусологии	Руководитель образовательной программы	Сердюченко И.В.	Согласовано	15.05.2024, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков по биотехнике воспроизводства, акушерству и гинекологии в объеме, необходимом для обеспечения непрерывного процесса производства животноводческой продукции

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления о физиологических и патологических процессах, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
- приобретение знаний и навыков по биотехнике репродукции животных: искусственному осеменению, трансплантации эмбрионов, применению биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;
- по профилактике и терапии акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов инструментальной (УЗИ) и лабораторной диагностики, разработке комплексных методов лечения с применением иммуномодуляторов и биологически активных веществ для коррекции основных параметров клеточного, гуморального иммунитета и неспецифической защиты (резистентности) организма животных.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

ОПК-4.1 Знает биологические и технологические факторы, влияющие на продуктивные качества животных.

Знать:

ОПК-4.1/Зн1 биологические и технологические факторы, влияющие на продуктивные качества животных

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 определять биологические и технологические факторы, влияющих на продуктивные качества животных

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 навыками определения биологических и технологических факторов, влияющих на продуктивные качества животных

ОПК-4.2 Выбирает оптимальную технологию содержания и производства продукции животных с использованием приборно-инструментальной базы, обосновывая ее физиологичность и безопасность.

Знать:

ОПК-4.2/Зн1 оптимальную технологию содержания и производства продукции животных с использованием приборно-инструментальной базы, обосновывающей ее физиологичность и безопасность

Уметь:

ОПК-4.2/Ум1 выбирать оптимальную технологию содержания и производства продукции животных с использованием приборно-инструментальной базы, обосновывая ее физиологичность и безопасность

Владеть:

ОПК-4.2/Нв1 навыками выбора оптимальной технологии содержания и производства продукции животных с использованием приборно-инструментальной базы, обосновывая ее физиологичность и безопасность

ОПК-4.3 Оценивает факторы, влияющие на технологические процессы, используемые в животноводстве.

Знать:

ОПК-4.3/Зн1 факторы, влияющие на технологические процессы в животноводстве

Уметь:

ОПК-4.3/Ум1 оценивать факторы, влияющие на технологические процессы в животноводстве

Владеть:

ОПК-4.3/Нв1 навыками оценки факторов, влияющих на технологические процессы в животноводстве

ПК-П4 Способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей.

ПК-П4.1 Знает основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных.

Знать:

ПК-П4.1/Зн1 основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных

Уметь:

ПК-П4.1/Ум1 определять основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных

Владеть:

ПК-П4.1/Нв1 способностью пользоваться знаниями основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципов составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных

ПК-П4.2 Определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализирует и составляет рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными.

Знать:

ПК-П4.2/Зн1 потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными

Уметь:

ПК-П4.2/Ум1 определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными

Владеть:

ПК-П4.2/Нв1 способностью определения потребности животных в основных питательных веществах, анализа и составления рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными

ПК-П4.3 Контролирует качество кормов, их эффективное использование, составляет кормовой баланс.

Знать:

ПК-П4.3/Зн1 критерии качества кормов, их эффективного использования, методики составления кормового баланса

Уметь:

ПК-П4.3/Ум1 проводить контроль качества кормов, их эффективного использования и составления кормового баланса

Владеть:

ПК-П4.3/Нв1 способностью проведения контроля качества кормов, их эффективного использования и составления кормового баланса

ПК-П4.4 Обеспечивает оптимальные условия содержания и разведения животных.

Знать:

ПК-П4.4/Зн1 оптимальные условия содержания и разведения животных

Уметь:

ПК-П4.4/Ум1 обеспечивать оптимальные условия содержания и разведения животных

Владеть:

ПК-П4.4/Нв1 способностью обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Биотехника воспроизводства» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 3, Заочная форма обучения - 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период	/доемкость сы)	/доемкость ЭТ)	ая работа всего)	ая контактная (часы)	ые занятия сы)	ые занятия сы)	ьная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	-------------------	-------------------	---------------------	-------------------------	-------------------	-------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая гру (час)	Общая гру (ЗЕ)	Контактн (часы,	Внеаудиторн работа	Лабораторн (ча	Лекционн (ча	Самостоятел (ча	Промежуточ (ча
Третий семестр	144	4	71	3	32	36	46	Экзамен (27)
Всего	144	4	71	3	32	36	46	27

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	144	4	17	3	10	4	127	Контроль ная работа Экзамен
Всего	144	4	17	3	10	4	127	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатами освоения программы
Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Основы естественного осеменения животных.	4,5		1,5	1,5	1,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 1.1. Строение и функция половых.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 1.2. Строение и функция половых органов самцов, их топография.	1,5		0,5	0,5	0,5	

Тема 1.3. Овогенез и спермиогенез.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 2. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных.	4,5		1,5	1,5	1,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 2.1. Половой цикл его видовые особенности.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 2.2. Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 2.3. Стадии оплодотворения, суперфекундация.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 3. Физиология и патология беременности.	6		1,5	2	2,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 3.1. Развитие зиготы, эмбриона и плода, плодных оболочек.	2,5		0,5	0,5	1,5	
Тема 3.2. Плацента, её типы.	2		0,5	1	0,5	
Тема 3.3. Диагностика абортот и их исходы.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 4. Физиология родов и послеродового периода.	6		1,5	2	2,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 4.1. Предвестники, течение родов у сельскохозяйственных животных.	3		0,5	1	1,5	
Тема 4.2. Акушерская помощь при нормальных родах.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 4.3. Инволюция послеродового периода.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 5. Патология родов и послеродового периода.	9		1,5	6	1,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 5.1. Причины патологических родов.	3		0,5	2	0,5	
Тема 5.2. Родоразрешающие операции.	3		0,5	2	0,5	
Тема 5.3. Принципы лечения при гинекологических заболеваниях.	3		0,5	2	0,5	
Раздел 6. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.	4,5		1,5	1,5	1,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 6.1. Эволюция и инволюция молочной железы.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 6.2. Пороки молока.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 6.3. Агалактия и гипогалактия.	1,5		0,5	0,5	0,5	

Раздел 7. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.	5,5		1,5	1,5	2,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 7.1. Диагностика маститов.	2,5		0,5	0,5	1,5	
Тема 7.2. Сбор анамнеза, общее исследование.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 7.3. Методы диагностики скрытого мастита.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 8. Гинекология и бесплодие самок.	5,5		1,5	1,5	2,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 8.1. Принцип лечения при гинекологических заболеваниях.	2,5		0,5	0,5	1,5	
Тема 8.2. Анализ состояния воспроизводства с.-х. животных.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 8.3. Составление плана мероприятий по ликвидации бесплодия животных.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 9. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.	4,5		1,5	1,5	1,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 9.1. Этапы андрологической диспансеризации.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 9.2. Врождённое и приобретённое бесплодие.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 9.3. Принципы лечения бесплодия.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 10. Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных.	5,5		1,5	1,5	2,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 10.1. Синхронизация половых циклов у коров.	2,5		0,5	0,5	1,5	
Тема 10.2. Организация и ветеринарно-санитарные правила искусственного осеменения с.-х. животных.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 10.3. Организация работ на станциях и пунктах по искусственному осеменению животных.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 11. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.	7,5		4,5	1,5	1,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 11.1. Методы получения спермы (вагинальные, уретральные).	3		2	0,5	0,5	

Тема 11.2. Техника получения спермы от производителей разных видов животных.	3		2	0,5	0,5	
Тема 11.3. Техника безопасности в обращении.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы.	9		3	1,5	4,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 12.1. Методы оценки органолептических показателей.	3		2	0,5	0,5	
Тема 12.2. Видовые особенности спермы.	3		0,5	0,5	2	
Тема 12.3. Минимально допустимые показатели.	3		0,5	0,5	2	
Раздел 13. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.	4,5		1,5	1,5	1,5	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 13.1. Разбавители спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 13.2. Методы хранения спермы.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 13.3. Транспортирование спермы.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 14. Технология искусственного осеменения самок.	9		1,5	3	4,5	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 14.1. Выбор оптимального времени осеменения.	4,5		0,5	2	2	
Тема 14.2. Способы искусственного осеменения.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 14.3. Техника оттаивания замороженной спермы.	3		0,5	0,5	2	
Раздел 15. Организация искусственного осеменения животных и птиц.	7,5		1,5	1,5	4,5	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 15.1. Пункты по искусственному осеменению с/х животных.	3		0,5	0,5	2	
Тема 15.2. Цели и задачи оборудования пунктов.	3		0,5	0,5	2	
Тема 15.3. Ветсанправила воспроизводства с/х животных.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 16. Искусственное осеменение коров и телок.	9		1,5	3	4,5	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 16.1. Выбор оптимального времени осеменения.	4,5		0,5	2	2	

Тема 16.2. Способы искусственного осеменения (визоцервикальный, маноцервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, пароцервикальный), необходимые инструменты, их подготовка.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 16.3. Техника оттаивания замороженной спермы.	3		0,5	0,5	2	
Раздел 17. Искусственное осеменение лошадей, овец и коз, свиней, птиц и др. животных.	7,5		2	2	3,5	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 17.1. Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных.	3		0,5	0,5	2	
Тема 17.2. Необходимые инструменты, их подготовка.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 17.3. Дозирование спермы.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 17.4. Ознакомление с инструкциями по технике искусственного осеменения разных видов с.-х. животных.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 18. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.	4,5		1,5	1,5	1,5	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 18.1. Способы подготовки доноров.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 18.2. Техника пересадки зигот реципиентам.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Тема 18.3. Синхронизация стадии возбуждения.	1,5		0,5	0,5	0,5	
Раздел 19. Промежуточная аттестация.	3	3				ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 19.1. Экзамен.	3	3				
Итого	117	3	32	36	46	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	иторная контактная работа	торные занятия	нные занятия	оятельная работа	усемые результаты ия, соответственные с агами освоения лмы

	Всего	Внеауд	Лабо­ра	Лек­цио	Са­мост	Планир обуче­ни результ програ­м
Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Основы естественного осеменения животных.	8				8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 1.1. Строение и функция половых.	4				4	
Тема 1.2. Строение и функция половых органов самцов, их топография.	2				2	
Тема 1.3. Овогенез и спермиогенез.	2				2	
Раздел 2. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных.	8				8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 2.1. Половой цикл его видовые особенности.	4				4	
Тема 2.2. Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов.	2				2	
Тема 2.3. Стадии оплодотворения, суперфекундация.	2				2	
Раздел 3. Физиология и патология беременности.	8				8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 3.1. Развитие зиготы, эмбриона и плода, плодных оболочек.	4				4	
Тема 3.2. Плацента, её типы.	2				2	
Тема 3.3. Диагностика аборт­ов и их исходы.	2				2	
Раздел 4. Физиология родов и послеродового периода.	10			2	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 4.1. Предвестники, течение родов у сельскохозяйственных животных.	6			2	4	
Тема 4.2. Акушерская помощь при нормальных родах.	2				2	
Тема 4.3. Инволюция послеродового периода.	2				2	
Раздел 5. Патология родов и послеродового периода.	10		2		8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 5.1. Причины патологических родов.	6		2		4	
Тема 5.2. Родоразрешающие операции.	2				2	

Тема 5.3. Принципы лечения при гинекологических заболеваниях.	2				2	
Раздел 6. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.	8				8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 6.1. Эволюция и инволюция молочной железы.	4				4	
Тема 6.2. Пороки молока.	2				2	
Тема 6.3. Агалактия и гипогалактия.	2				2	
Раздел 7. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.	8				8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 7.1. Диагностика маститов.	2				2	
Тема 7.2. Сбор анамнеза, общее исследование.	4				4	
Тема 7.3. Методы диагностики скрытого мастита.	2				2	
Раздел 8. Гинекология и бесплодие самок.	8				8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 8.1. Принцип лечения при гинекологических заболеваниях.	4				4	
Тема 8.2. Анализ состояния воспроизводства с.-х. животных.	2				2	
Тема 8.3. Составление плана мероприятий по ликвидации бесплодия животных.	2				2	
Раздел 9. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.	6				6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 9.1. Этапы андрологической диспансеризации.	2				2	
Тема 9.2. Врождённое и приобретённое бесплодие.	2				2	
Тема 9.3. Принципы лечения бесплодия.	2				2	
Раздел 10. Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных.	9		2		7	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 10.1. Синхронизация половых циклов у коров.	5		2		3	

Тема 10.2. Организация и ветеринарно-санитарные правила искусственного осеменения с.-х. животных.	2				2	
Тема 10.3. Организация работ на станциях и пунктах по искусственному осеменению животных.	2				2	
Раздел 11. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.	8		2		6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 11.1. Методы получения спермы (вагинальные, уретральные).	4		2		2	
Тема 11.2. Техника получения спермы от производителей разных видов животных.	2				2	
Тема 11.3. Техника безопасности в обращении.	2				2	
Раздел 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы.	6				6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 12.1. Методы оценки органолептических показателей.	2				2	
Тема 12.2. Видовые особенности спермы.	2				2	
Тема 12.3. Минимально допустимые показатели.	2				2	
Раздел 13. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.	8			2	6	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 13.1. Разбавители спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы.	4			2	2	
Тема 13.2. Методы хранения спермы.	2				2	
Тема 13.3. Транспортирование спермы.	2				2	
Раздел 14. Технология искусственного осеменения самок.	8		2		6	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 14.1. Выбор оптимального времени осеменения.	4		2		2	
Тема 14.2. Способы искусственного осеменения.	2				2	
Тема 14.3. Техника оттаивания замороженной спермы.	2				2	
Раздел 15. Организация искусственного осеменения животных и птиц.	6				6	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3

Тема 15.1. Пункты по искусственному осеменению с/х животных.	2			2	ПК-П4.4
Тема 15.2. Цели и задачи оборудования пунктов.	2			2	
Тема 15.3. Ветсанправила воспроизводства с/х животных.	2			2	
Раздел 16. Искусственное осеменение коров и телок.	8		2	6	ПК-П4.1 ПК-П4.2
Тема 16.1. Выбор оптимального времени осеменения.	4		2	2	ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 16.2. Способы искусственного осеменения (визоцервикальный, маноцервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, пароцервикальный), необходимые инструменты, их подготовка.	2			2	
Тема 16.3. Техника оттаивания замороженной спермы.	2			2	
Раздел 17. Искусственное осеменение лошадей, овец и коз, свиней, птиц и др. животных.	8			8	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 17.1. Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных.	2			2	
Тема 17.2. Необходимые инструменты, их подготовка.	2			2	
Тема 17.3. Дозирование спермы.	2			2	
Тема 17.4. Ознакомление с инструкциями по технике искусственного осеменения разных видов с.-х. животных.	2			2	
Раздел 18. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.	6			6	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 18.1. Способы подготовки доноров.	2			2	
Тема 18.2. Техника пересадки зигот реципиентам.	2			2	
Тема 18.3. Синхронизация стадии возбуждения.	2			2	
Раздел 19. Промежуточная аттестация.	3	3			ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-П4.1

Тема 19.1. Экзамен.	3	3				ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Итого	144	3	10	4	127	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Основы естественного осеменения животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 1.1. Строение и функция половых.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

Строение и функция половых органов самок, их топография, видовые особенности.

Тема 1.2. Строение и функция половых органов самцов, их топография.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Строение и функция половых органов самцов, их топография.

Тема 1.3. Овогенез и спермиогенез.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Овогенез и спермиогенез

Раздел 2. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 2.1. Половой цикл его видовые особенности.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

Половой цикл его видовые особенности.

Тема 2.2. Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов.

Тема 2.3. Стадии оплодотворения, суперфекундация.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Стадии оплодотворения, суперфекундация.

Раздел 3. Физиология и патология беременности.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 3.1. Развитие зиготы, эмбриона и плода, плодных оболочек.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

Развитие зиготы, эмбриона и плода, плодных оболочек.

Тема 3.2. Плацента, её типы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Плацента, её типы.

Тема 3.3. Диагностика абортотв и их исходы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Диагностика абортотв и их исходы.

Раздел 4. Физиология родов и послеродового периода.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.; Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 4.1. Предвестники, течение родов у сельскохозяйственных животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Предвестники, течение родов у сельскохозяйственных животных.

Тема 4.2. Акушерская помощь при нормальных родах.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Акушерская помощь при нормальных родах.

Тема 4.3. Инволюция послеродового периода.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Инволюция послеродового периода.

Раздел 5. Патология родов и послеродового периода.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.)

Тема 5.1. Причины патологических родов.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)

Причины патологических родов.

Тема 5.2. Родоразрешающие операции.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Родоразрешающие операции.

Тема 5.3. Принципы лечения при гинекологических заболеваниях.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Принципы лечения при гинекологических заболеваниях.

Раздел 6. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 6.1. Эволюция и инволюция молочной железы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

Эволюция и инволюция молочной железы.

Тема 6.2. Пороки молока.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Пороки молока.

Тема 6.3. Агалактия и гипогалактия.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Агалактия и гипогалактия.

Раздел 7. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 7.1. Диагностика маститов.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Диагностика маститов.

Тема 7.2. Сбор анамнеза, общее исследование.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

Сбор анамнеза, общее исследование.

Тема 7.3. Методы диагностики скрытого мастита.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Сбор анамнеза, общее исследование.

Раздел 8. Гинекология и бесплодие самок.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 8.1. Принцип лечения при гинекологических заболеваниях.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

Принцип лечения при гинекологических заболеваниях.

Тема 8.2. Анализ состояния воспроизводства с.-х. животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Анализ состояния воспроизводства с.-х. животных.

Тема 8.3. Составление плана мероприятий по ликвидации бесплодия животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Составление плана мероприятий по ликвидации бесплодия животных.

Раздел 9. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 9.1. Этапы андрологической диспансеризации.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этапы андрологической диспансеризации.

Тема 9.2. Врождённое и приобретённое бесплодие.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Врождённое и приобретённое бесплодие.

Тема 9.3. Принципы лечения бесплодия.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Принципы лечения бесплодия.

Раздел 10. Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.)

Тема 10.1. Синхронизация половых циклов у коров.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.)

Синхронизация половых циклов у коров.

Тема 10.2. Организация и ветеринарно-санитарные правила искусственного осеменения с.-х. животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Организация и ветеринарно-санитарные правила искусственного осеменения с.-х. животных.

Тема 10.3. Организация работ на станциях и пунктах по искусственному осеменению животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Организация работ на станциях и пунктах по искусственному осеменению животных.

Раздел 11. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очная: Лабораторные занятия - 4,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.)

Тема 11.1. Методы получения спермы (вагинальные, уретральные).

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)

Методы получения спермы (вагинальные, уретральные).

Тема 11.2. Техника получения спермы от производителей разных видов животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Техника получения спермы от производителей разных видов животных.

Тема 11.3. Техника безопасности в обращении.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Техника безопасности в обращении.

Раздел 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы.

(Очная: Лабораторные занятия - 3ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 4,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 12.1. Методы оценки органолептических показателей.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Методы оценки органолептических показателей.

Тема 12.2. Видовые особенности спермы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Видовые особенности спермы.

Тема 12.3. Минимально допустимые показатели.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Минимально допустимые показатели.

Раздел 13. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 13.1. Разбавители спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Разбавители спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы.

Тема 13.2. Методы хранения спермы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Методы хранения спермы.

Тема 13.3. Транспортирование спермы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Транспортирование спермы.

Раздел 14. Технология искусственного осеменения самок.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4,5ч.)

Тема 14.1. Выбор оптимального времени осеменения.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Выбор оптимального времени осеменения.

Тема 14.2. Способы искусственного осеменения.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Способы искусственного осеменения.

Тема 14.3. Техника оттаивания замороженной спермы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Техника оттаивания замороженной спермы.

Раздел 15. Организация искусственного осеменения животных и птиц.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 4,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 15.1. Пункты по искусственному осеменению с/х животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Пункты по искусственному осеменению с/х животных.

Тема 15.2. Цели и задачи оборудования пунктов.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Цели и задачи оборудования пунктов.

Тема 15.3. Ветсанправила воспроизводства с/х животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Ветсанправила воспроизводства с/х животных.

Раздел 16. Искусственное осеменение коров и телок.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4,5ч.)

Тема 16.1. Выбор оптимального времени осеменения.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Выбор оптимального времени осеменения.

Тема 16.2. Способы искусственного осеменения (визоцервикальный, маноцервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, пароцервикальный), необходимые инструменты, их подготовка.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Способы искусственного осеменения (визоцервикальный, маноцервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, пароцервикальный), необходимые инструменты, их подготовка.

Тема 16.3. Техника оттаивания замороженной спермы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Техника оттаивания замороженной спермы.

Раздел 17. Искусственное осеменение лошадей, овец и коз, свиней, птиц и др. животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 17.1. Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных.

Тема 17.2. Необходимые инструменты, их подготовка.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Необходимые инструменты, их подготовка.

Тема 17.3. Дозирование спермы.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Дозирование спермы.

Тема 17.4. Ознакомление с инструкциями по технике искусственного осеменения разных видов с.-х. животных.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Ознакомление с инструкциями по технике искусственного осеменения разных видов с.-х. животных.

Раздел 18. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.

(Очная: Лабораторные занятия - 1,5ч.; Лекционные занятия - 1,5ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 18.1. Способы подготовки доноров.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Способы подготовки доноров.

Тема 18.2. Техника пересадки зигот реципиентам.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Техника пересадки зигот реципиентам.

Тема 18.3. Синхронизация стадии возбуждения.

(Очная: Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Синхронизация стадии возбуждения.

Раздел 19. Промежуточная аттестация.

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Тема 19.1. Экзамен.

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Экзамен.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Основы естественного осеменения животных.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Укажите, какие из перечисленных органов относятся к наружным половым органам самок животных?

- 1 влагалище, вульва, клитор
- 2 яйцепроводы, яичник, влагалище, матка
- 3 вульва, клитор, преддверие влагалища
- 4 вульва, матка, яичники

Раздел 2. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите факторы, влияющие на оплодотворение животных.

- 1 активность спермиев (движение, реотаксис, половой акт, перистальтика матки, рогов матки, отрицательное давление в полости матки и т.д.);
- 2 сроки переживаемости спермиев в половом аппарате самки
- 3 продвижение яйцеклетки по половым путям самки

2. Из предложенных вариантов выберите верный. Что такое беременность?

- 1 физиологическое состояние женского организма в период плодоношения

- 2 физиологический процесс, сопровождающийся рядом изменений в организме самки и приводящий к изгнанию (выведению) плодов из матки
- 3 слияние женской (яйцеклетки, яйца) и мужской (сперматозоида, спермия) половых клеток (гамет)
- 4 процесс разрыва фолликула - пузырька, который под воздействием гормонов гипофиза созревает в яичнике собаки во время каждой течки

Раздел 3. Физиология и патология беременности.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какие маточные артерии проходят в широкой маточной связке?

- 1 большая, широкая и малая
- 2 передняя, средняя и задняя
- 3 главная, стыдная и семенная

2. Какие формы плаценты различают по характеру связей материнской и плодной частей плаценты?

- 1 десмохориальная (корова, овца, коза);
- 2 эпителиохориальная (кобыла, свинья, верблюдица)
- 3 рассеянная (кобыла, верблюдица, свинья)
- 4 гистиотрофные (питательные вещества растворяются ферментами хориона)

3. Какие формы плаценты различают по расположению ворсин?

- 1 десмохориальная (корова, овца, коза);
- 2 эпителиохориальная (кобыла, свинья, верблюдица)
- 3 рассеянная (кобыла, верблюдица, свинья)
- 4 гистиотрофные (питательные вещества растворяются ферментами хориона)

Раздел 4. Физиология родов и послеродового периода.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Когда проводится акушерское исследование?

- 1 в период беременности, родов и в послеродовый период
- 2 при достижении самкой половой зрелости
- 3 при достижении самкой физиологической зрелости

2. Какова продолжительность стадии вывода плода у кобыл?

- 1 до 6 часов
- 2 до 12 часов
- 3 до 15 минут

3. Какова продолжительность стадии вывода плодов у свиней?

- 1 до 6 часов
- 2 до 30 минут
- 3 до 12 часов

Раздел 5. Патология родов и послеродового периода.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Каковы причины патологических родов у животных?

- 1 слабые или слишком сильные схватки и потуги
- 2 умеренная физическая нагрузка
- 3 узкий таз самки
- 4 спазм шейки матки

Раздел 6. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. В чем заключается исследование вымени?

- 1 сбор анамнеза
- 2 клинический осмотр животного, его вымени
- 3 исследование качества молока

Раздел 7. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

Раздел 8. Гинекология и бесплодие самок.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Что такое врожденное бесплодие?

- 1 неспособность к воспроизводству, как следствие аномалий развития полового аппарата самок и самцов, возникших во время эмбрионального и фетального периодов или в результате биологической неполноценности яйца, спермиев, зиготы
- 2 нарушение плодовитости животных вследствие неправильной организации и проведения осеменения
- 3 нарушение воспроизводства животных вследствие неправильной организации и проведения естественного или искусственного осеменения

Раздел 9. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. В чем заключается симптоматическая импотенция?

- 1 в импотенции, возникшей как следствие болезней половых органов, обуславливающих ослабление и нарушение половых рефлексов и сперматогенеза
- 2 в удалении репродуктивных органов у животных
- 3 в понижении половой энергии, возникшей вследствие высокого возраста

Раздел 10. Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Для каких животных практикуют маточный метод искусственного осеменения?

- 1 для крупного рогатого скота
- 2 для овец
- 3 для свиней и кобыл
- 4 для кроликов

Раздел 11. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. В чем заключается обследование производителей?

- 1 исключения инфекционные болезни
- 2 общий осмотр
- 3 исследование половых органов

- 4 рефлексологическое исследование
- 5 исследование спермы
- 6 во взвешивании

Раздел 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. В каких частях спермия чаще наблюдаются патологические аномалии?

- 1 в хвостовой части спермия
- 2 в основании головки спермия
- 3 в основании шейки спермия

2. В каких частях спермия чаще наблюдаются различные включения?

- 1 в хвостовой части спермия
- 2 в основании головки спермия
- 3 в основании шейки спермия

Раздел 13. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какое преимущество имеет разбавление спермы синтетической средой?

- 1 получается большой объем спермы, спермии переходят из активного состояния в анабиотическое, удлинится срок переживаемости в условиях вне организма
- 2 спермой, полученной от инфицированного производителя и разбавленной синтетической средой, может быть заражено большое количество животных при их осеменении

2. Какие среды используются для разбавления спермы быка?

- 1 глюкозоцитратножелточную среду
- 2 глюкозу
- 3 лактозу
- 4 жидким азотом

Раздел 14. Технология искусственного осеменения самок.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какие способы естественного осеменения самок применяют в овцеводстве?

- 1 ручное
- 2 варковое
- 3 вольное
- 4 косячное
- 5 классное
- 6 гаремное

2. Какие способы естественного осеменения самок применяют в табунном коневодстве?

- 1 ручное
- 2 варковое
- 3 вольное
- 4 косячное
- 5 классное
- 6 гаремное

Раздел 15. Организация искусственного осеменения животных и птиц.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Когда производят первое осеменение коров?

- 1 в конце второго года ее жизни, когда она набирает вес, соответствующий 65% массы ее тела
- 2 в конце второго года ее жизни, когда она набирает вес, соответствующий 45% массы ее тела

3 в конце второго года ее жизни, когда она набирает вес, соответствующий 85% массы ее тела

Раздел 16. Искусственное осеменение коров и телок.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Укажите способы введения спермы в шейку матки животных.

- 1 визоцервикальный
- 2 маноцервикальный
- 3 ректоцервикальный
- 4 маточный

Раздел 17. Искусственное осеменение лошадей, овец и коз, свиней, птиц и др. животных.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какой способ искусственного осеменения применяют для птиц?

- 1 в инкубатории
- 2 цервикальный
- 3 яйцепроводный
- 4 маточный

Раздел 18. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Укажите последовательность стадии роста и развития зародышей у животных?

- 1 гастрюляция (гаструла - двухслойный зародыш)
- 2 дробление (от зиготы до морулы)
- 3 гистогенз (нейрула)
- 4 бластуляция (бластула - однослойный зародыш)

Раздел 19. Промежуточная аттестация.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Третий семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Организация и техника искусственного осеменения свиней фракционным способом.
2. Послеродовой порез.
3. Определение возраста плодов разных видов с.х. животных.
4. Травмы родовых путей при родах.
5. Патологические роды на почве неправильных анатомо-топографических взаимоотношений плода и родовых путей матери.
6. Острые послеродовые воспалительные процессы в матке.

7. Маститы у коров, их этиология, классификация, наносимый ущерб.
8. Воспаление пупка, пупочный сепсис.
9. Сравнительная характеристика, дифференциальная диагностика отдельных форм клинических маститов.
10. Врождённые аномалии и уродства новорожденных, гипотрофия.
11. Методы исследования молочной железы. Диагностика и лечение скрытых маститов.
12. Принципы лечения при мастите у коров.
13. Послеродовые вульвиты, востибуло - вагиниты, цервицит, сальпингит, оофорит.
14. Анализ состояния воспроизводства в молочном скотоводстве
15. Особенности мастита у кобыл, овец и коз, свиней, крольчих, сук, кошек.
16. Симптоматическая импотенция производителей.
17. Физиологические особенности новорожденных.
18. Хронические воспалительные заболевания матки. Функциональные заболевания яичников и матки.
19. Послеродовые нервные заболевания самок.
20. Этиология и классификация форм бесплодия с.х. животных.
21. Субинволюция половой сферы.
22. Нарушения (Торможение)и извращение половых рефлексов у производителей, их профилактика и устранение.
23. Правила машинного и ручного доения. Факторы, влияющие на развитие и функцию молочной железы.
24. Акушерско-гинекологическая диспансеризация с.-х. животных
25. Асфиксия и запор у новорождённых.
26. Узость родовых путей, нарушение родового процесса при двойнях.
27. Роль иммунных факторов в воспроизведении животных.
28. Особенности течения родов и послеродового периода у разных видов животных.

29. Методы повышения воспроизводительной функции плем.производителей. Естественная и искусственная стимуляция половых функций у самок, синхронизация стадии возбуждения полового цикла.

30. Развитие половых оболочек, их взаимоотношения при одно- и многоплодной беременности. Околоплодная и мочева жидкости. Биологические значения плодных оболочек и жидкостей.

31. Комплекс хозяйственных и зооветеринарных мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия с.-х. ж-х.

32. Андрологическая диспансеризация племенных производителей.

33. Роль ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения животных в увеличение производства животноводческой продукции.

34. История развития ветеринарного акушерства и гинекологии.

35. Анатомия и физиология половых органов самок разных видов животных.

36. Эволюция полового аппарата и полового процесса.

37. Половой цикл у самок, его стадии и феномены.

38. Видовые особенности полового цикла у самок различных животных.

39. Организация родовспоможения в хозяйствах.

40. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок.

41. Овогенез и спермиогенез.

42. Анатомия и физиология половых органов самцов, видовые их особенности.

43. Анатомо-физиологические данные о молочной железе кобыл, овец и коз, свиней, собак и кошек.

44. Типы и способы естественного осеменения, их производственная и ветеринарно-санитарная оценка.

45. Оплодотворение. Сущность, место и процесс оплодотворения. Факторы, способствующие оплодотворению. Продвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самки.

46. Беременность как физиологический процесс, её продолжительность у разных видов животных.

47. Влияние беременности на организм самки.

48. Режим беременных животных.

49. Питание зиготы, эмбриона и плода. Кровообращение у плода. Пупочный канатик.
50. Развитие и имплантация зиготы, развитие эмбриона и плода.
51. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции у самок.
52. Значение, методы диагностики беременности животных.
53. Наружные методы диагностики беременности.
54. Внутренние методы диагностики беременности.
55. Лабораторные методы диагностики беременности, их оценка.
56. Диагностика сроков беременности у коров методом ректального исследования.
57. Диагностика сроков беременности у коров методом ректального исследования
58. Физиология родов, факторы обуславливающие роды.
59. Родовые пути. Таз как плод рождения плода, особенности его сравнения у самок. Пельвиметрия.
60. Послеродовой период, показатели его нормального течения и окончания.
61. Предвестники родов. Родовые силы.
62. Анатомо-физиологические данные о молочной железе у коров.
63. Анатомо-топографические взаимоотношения плода к родовых путей матери до и во время родов.
64. Функциональные заболевания, травмы, новообразования молочной железы . Ветеринарно-санитарные правила при воспроизведении с.-х. животных.
65. Научные основы хранения спермы, её транспортировка.
66. Организация работы станций (плем. предприятий) по искусственному осеменения с.-х. животных.
67. Организация и техника искусственного осеменения свиней, не фракционным способом (по ВИЖу).
68. Организация работы пунктов искусственного осеменения с.-х. животных в хозяйствах.
69. История развития, значение биотехники размножения животных.
70. Значение и этапы трансплантации эмбрионов с.х. животных. Отбор и подготовка доноров и реципиентов.

71. Гормональная обработка доноров, получение от них эмбрионов.
72. Оценка и хранение эмбрионов для их трансплантации.
73. Организационные форма искусственного осеменения с.-х. животных.
74. Подготовка самок к осеменению. Искусственное осеменение кобыл.
75. Учение акад. И.П. Павлова об условных рефлексах, типах нервной деятельности и его значение в организации рационального содержания и использования производителей.
76. Научные основы искусственного осеменении самок; факторы, обеспечивающей высокую результативность искусственного осеменения животных
77. Организация и техника искусственного осеменения птиц.
78. Организация и техника искусственного осеменения овец и коз.
79. Долговременное хранение спермы производителей.
80. Синтетические среды для разбавления спермы, их состав. Методика и степень разбавления спермы.
81. Понятие о бесплодии и яловости, причиняемый ими ущерб.
82. Технология оттаивания замороженной спермы, оценка сохраняемой спермы.
83. Кратковременные хранение спермы производителей.
84. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок цервикальным способом и ректальной фиксацией шейки матки.
85. Получение спермы на искусственную вагину. Физиологические основы этого метода.
86. Определение качества спермы по густоте, активности, проценту живых и патологических форм спермиев.
87. Сперма, её состав. Физиологические типы спермы.
88. Способы получения спермы, их оценка.
89. Макроскопическая и санитарная оценка качества спермы.
90. Влияние на спермиев факторов внешней среды.
91. Режим кормления, содержания использование племенных производителей. Техника безопасности .

92. Минимально допустимые показатели спермы, пригодной для разбавления, хранения и использования.

93. Способы искусственного осеменения крупного рогатого скота, их сравнительная оценка.

94. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок визо-цервикальным способом.

95. Техника пересадки эмбрионов реципиентам.

96. Способы искусственного осеменения свиней, их сравнительная оценка.

97. Организация и техника искусственного осеменения коров маноцервикальным способом.

Заочная форма обучения, Третий семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Организация и техника искусственного осеменения свиней фракционным способом.
2. Послеродовой порез.
3. Определение возраста плодов разных видов с.х. животных.
4. Травмы родовых путей при родах.
5. Патологические роды на почве неправильных анатомо-топографических взаимоотношений плода и родовых путей матери.
6. Острые послеродовые воспалительные процессы в матке.
7. Маститы у коров, их этиология, классификация, наносимый ущерб.
8. Воспаление пупка, пупочный сепсис.
9. Сравнительная характеристика, дифференциальная диагностика отдельных форм клинических маститов.
10. Врождённые аномалии и уродства новорожденных, гипотрофия.
11. Методы исследования молочной железы. Диагностика и лечение скрытых маститов.
12. Принципы лечения при мастите у коров.
13. Послеродовые вульвиты, востибуло - вагиниты, цервицит, сальпингит, оофорит.
14. Анализ состояния воспроизводства в молочном скотоводстве

15. Особенности мастита у кобыл, овец и коз, свиней, крольчих, сук, кошек.
16. Симптоматическая импотенция производителей.
17. Физиологические особенности новорожденных.
18. Хронические воспалительные заболевания матки. Функциональные заболевания яичников и матки.
19. Послеродовые нервные заболевания самок.
20. Этиология и классификация форм бесплодия с.х. животных.
21. Субинволюция половой сферы.
22. Нарушения (Торможение) и извращение половых рефлексов у производителей, их профилактика и устранение.
23. Правила машинного и ручного доения. Факторы, влияющие на развитие и функцию молочной железы.
24. Акушерско-гинекологическая диспансеризация с.-х. животных
25. Асфиксия и запор у новорождённых.
26. Узость родовых путей, нарушение родового процесса при двойнях.
27. Роль иммунных факторов в воспроизведении животных.
28. Особенности течения родов и послеродового периода у разных видов животных.
29. Методы повышения воспроизводительной функции плем.производителей. Естественная и искусственная стимуляция половой функции у самок, синхронизация стадии возбуждения полового цикла.
30. Развитие половых оболочек, их взаимоотношения при одно- и многоплодной беременности. Околоплодная и мочева жидкости. Биологические значения плодных оболочек и жидкостей.
31. Комплекс хозяйственных и зооветеринарных мероприятия по профилактике и ликвидации бесплодия с.-х. ж-х.
32. Андрологическая диспансеризация племенных производителей.
33. Роль ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения животных в увеличение производства животноводческой продукции.
34. История развития ветеринарного акушерства и гинекологии.
35. Анатомия и физиология половых органов самок разных видов животных.

36. Эволюция полового аппарата и полового процесса.
37. Половой цикл у самок, его стадии и феномены.
38. Видовые особенности полового цикла у самок различных животных.
39. Организация родовспоможения в хозяйствах.
40. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок.
41. Овогенез и спермиогенез.
42. Анатомия и физиология половых органов самцов, видовые их особенности.
43. Анатомо-физиологические данные о молочной железе кобыл, овец и коз, свиной, собак и кошек.
44. Типы и способы естественного осеменения, их производственная и ветеринарно-санитарная оценка.
45. Оплодотворение. Сущность, место и процесс оплодотворения. Факторы, способствующие оплодотворению. Продвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самки.
46. Беременность как физиологический процесс, её продолжительность у разных видов животных.
47. Влияние беременности на организм самки.
48. Режим беременных животных.
49. Питание зиготы, эмбриона и плода. Кровообращение у плода. Пупочный канатик.
50. Развитие и имплантация зиготы, развитие эмбриона и плода.
51. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции у самок.
52. Значение, методы диагностики беременности животных.
53. Наружные методы диагностики беременности.
54. Внутренние методы диагностики беременности.
55. Лабораторные методы диагностики беременности, их оценка.
56. Диагностика сроков беременности у коров методом ректального исследования.
57. Диагностика сроков беременности у коров методом ректального исследования

58. Физиология родов, факторы обуславливающие роды.
59. Родовые пути. Таз как плод рождения плода, особенности его сравнения у самок. Пельвиметрия.
60. Послеродовой период, показатели его нормального течения и окончания.
61. Предвестники родов. Родовые силы.
62. Анатомо-физиологические данные о молочной железе у коров.
63. Анатомо-топографические взаимоотношения плода к родовых путей матери до и во время родов.
64. Функциональные заболевания, травмы, новообразования молочной железы. Ветеринарно-санитарные правила при воспроизведении с.-х. животных.
65. Научные основы хранения спермы, её транспортировка.
66. Организация работы станций (плем. предприятий) по искусственному осеменения с.-х. животных.
67. Организация и техника искусственного осеменения свиней, нефракционным способом (по ВИЖу).
68. Организация работы пунктов искусственного осеменения с.-х. животных в хозяйствах.
69. История развития, значение биотехники размножения животных.
70. Значение и этапы трансплантации эмбрионов с.х. животных. Отбор и подготовка доноров и реципиентов.
71. Гормональная обработка доноров, получение от них эмбрионов.
72. Оценка и хранение эмбрионов для их трансплантации.
73. Организационные форма искусственного осеменения с.-х. животных.
74. Подготовка самок к осеменению. Искусственное осеменение кобыл.
75. Учение акад. И.П. Павлова об условных рефлексах, типах нервной деятельности и его значение в организации рационального содержания и использования производителей.
76. Научные основы искусственного осеменении самок; факторы, обеспечивающей высокую результативность искусственного осеменения животных
77. Организация и техника искусственного осеменения птиц.
78. Организация и техника искусственного осеменения овец и коз.

79. Долговременное хранение спермы производителей.
80. Синтетические среды для разбавления спермы, их состав. Методика и степень разбавления спермы.
81. Понятие о бесплодии и яловости, причиняемый ими ущерб.
82. Технология оттаивания замороженной спермы, оценка сохраняемой спермы.
83. Кратковременное хранение спермы производителей.
84. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок цервикальным способом и ректальной фиксацией шейки матки.
85. Получение спермы на искусственную вагину. Физиологические основы этого метода.
86. Определение качества спермы по густоте, активности, проценту живых и патологических форм спермиев.
87. Сперма, её состав. Физиологические типы спермы.
88. Способы получения спермы, их оценка.
89. Макроскопическая и санитарная оценка качества спермы.
90. Влияние на спермиев факторов внешней среды.
91. Режим кормления, содержания использование племенных производителей. Техника безопасности .
92. Минимально допустимые показатели спермы, пригодной для разбавления, хранения и использования.
93. Способы искусственного осеменения крупного рогатого скота, их сравнительная оценка.
94. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок визоцервикальным способом.
95. Техника пересадки эмбрионов реципиентам.
96. Способы искусственного осеменения свиней, их сравнительная оценка.
97. Организация и техника искусственного осеменения коров маноцервикальным способом.

Заочная форма обучения, Третий семестр, Контрольная работа

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. В чем сущность осеменения? Каковы типы естественного осеменения?
В чем сущность осеменения? Каковы типы естественного осеменения?
2. Какие способы естественного осеменения применяются в различных отраслях животноводства? Дайте им оценку
Какие способы естественного осеменения применяются в различных отраслях животноводства? Дайте им оценку
3. Роль и значение искусственного осеменения в практике животноводства
Роль и значение искусственного осеменения в практике животноводства
4. .Какие существуют способы получения спермы, дайте им оценку
.Какие существуют способы получения спермы, дайте им оценку
5. Каковы особенности режима кормления, содержания и эксплуатации беременных животных?
Каковы особенности режима кормления, содержания и эксплуатации беременных животных?
6. В чем заключается сущность беременности как физиологического процесса? Какое влияние оказывает беременность на организм матери?
В чем заключается сущность беременности как физиологического процесса? Какое влияние оказывает беременность на организм матери?
7. Анатомо-топографические взаимоотношения плода и родовых путей (таза) матери до и во время родов
Анатомо-топографические взаимоотношения плода и родовых путей (таза) матери до и во время родов
8. Каковы причины инвагинации и выпадения матки, какова тактика акушерской помощи при этом?
Каковы причины инвагинации и выпадения матки, какова тактика акушерской помощи при этом?
9. Принципы оказания акушерской помощи, асептика и антисептика, техника акушерских операций при неправильных положениях, позициях, предлежаниях и членорасположениях плода?
Принципы оказания акушерской помощи, асептика и антисептика, техника акушерских операций при неправильных положениях, позициях, предлежаниях и членорасположениях плода?
10. Маститы коров, их распространение, наносимый экономический ущерб
Маститы коров, их распространение, наносимый экономический ущерб

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Федотов С. В. Ветеринарная гинекология / Федотов С. В., Авдеенко В. С., Лебедев Н. В.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 248 с. - 978-5-8114-8240-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/187554.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных / Дюльгер Г. П., Храмцов В. В., Сибилева Ю. Г., Кемешов Ж. О.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 272 с. - 978-5-8114-2152-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/212342.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Дюльгер Г. П. Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций: учебное пособие для вузов / Дюльгер Г. П.. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 256 с. - 978-5-507-46660-3. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/314786.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Полянцев Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / Полянцев Н. И., Афанасьев А. И.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 400 с. - 978-5-8114-1252-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/210776.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Гериханов С. К. Некоторые вопросы содержания, кормления, воспроизводства и лечения крупного рогатого скота: учебное пособие / Гериханов С. К.. - Грозный: ЧГУ им. А.А. Кадырова, 2020. - 142 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/176249.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Современные технологии в воспроизводстве и содержании сельскохозяйственных животных: учебное пособие / пос. Караваево: КГСХА, 2021. - 120 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/252080.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://meduniver.com> - Медунивер – медицинский информационный портал
2. <https://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <https://znanium.com/>
- Znanium.com

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
 - 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
 - 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>
- Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Dr.Web;
2. Индиго;
3. Антиплагиат;
4. Вебинар;
5. DIRECTUM ;
6. Microsoft Windows Professional 10;
7. ABBYY FineReader 15;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лаборатория

110вм

- аппарат лазерный СТП - 1 шт.
- видеокам. Sony DCR-Hc90 с сумкой - 1 шт.

детектор течи для коров и кобылиц - 1 шт.
лапороскоп - 1 шт.
маститоизмеритель - 1 шт.
микроскоп Р-15 - 1 шт.
муз.центр LG F-217 - 1 шт.
проектор BenQ MW516 DLP 2800 ANSI WXGA10000:1 - 1 шт.
родовспомогатель - 1 шт.
стенд - 1 шт.
УЗИ сканер Draminski IScan mini с линейным ректальным зондом и очками oled goggles - 1 шт.
экран на треноге - 1 шт.
экстрактор акушерский - 1 шт.

131вм

компьютер.N.book ASUS CM 1.5/256/60/15 - 1 шт.
проектор 1500 Ansi Mitsubishi SE2U - 1 шт.

Лекционный зал

2вм

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

3вм

Проектор длиннофокусный BenQ MX666 - 0 шт.

415гл

кафедра - 0 шт.
стол 2 местный - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с

нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;
 - наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
 - наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
 - наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
 - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
 - обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
 - особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
 - чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
 - соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
 - минимизация внешних шумов;
 - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
 - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).
- Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
 - наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
 - наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
 - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
 - обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
 - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
 - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
 - предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
 - предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
 - возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
 - применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Биотехника производства" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.