

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«Утверждаю»
Декан факультета ветеринарной медицины
и технологии животноводства
Аристов А.В.
«28» 05 2014 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.06.02 «Репродукция сельскохозяйственных животных в современных условиях»
для направления подготовки 36.04.02 «Зоотехния»,
профиль «Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства» - академическая магистратура
квалификация (степень) выпускника - Магистр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:
доктор ветеринарных наук, доцент

 Лободин К.А.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 - Зоотехния, утвержденным Минобрнауки РФ (приказ №319 от 30 марта 2015 г.)

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Протокол №10 от 03.05.2018 г.

Заведующий кафедрой

 К.А. Лободин

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства

Протокол №11 от 29.05.2018 г.

Председатель методической комиссии  Е.И. Шомина

Рецензент рабочей программы:

Ларин О.В. Советник отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области, к.с.-х.н.

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

1.1. Предмет дисциплины.

Предмет «Репродукция сельскохозяйственных животных в современных условиях» является дисциплиной, которая освещает вопросы физиологии и патологии половых процессов: становление половой функции, осеменения, оплодотворения, беременности, профилактики бесплодия и биотехнических приемов воспроизведения животных.

1.2. Цель изучения дисциплины.

Дать магистрантам твердые знания по теории и основам деятельности в области управления процессами размножения животных. Выработать высокую общую и профессиональную культуру и этику, аналитическое мышление, способность самостоятельно изыскивать и использовать новые знания, планировать и организовывать работу по интенсивному воспроизводству сельскохозяйственных животных.

1.3. Основные задачи дисциплины.

Дать магистрантам знания, необходимые для решения следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности: обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на базе углубленных знаний по направлению магистерской программы; разработка новых технологических решений по повышению эффективности животноводства;

Место дисциплины в структуре ОП: Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Репродукция сельскохозяйственных животных» относится к вариативной части дисциплин по выбору модуля Б1 ФГОС ВО по направлению 36.04.02 «Зоотехния», Для ее изучения необходимы знания, умения и компетенции по дисциплинам «Современные проблемы общей зоотехнии», «Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы», «Современные технологии выращивания ремонтного молодняка сельскохозяйственных животных и птицы», которые создают необходимую теоретическую базу и формируют достаточные практические навыки для понимания и осмысления информации, излагаемой в новом курсе.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	<ul style="list-style-type: none"> - знать: сущность бесплодия и малоплодия. Формы проявления и причины нарушения воспроизводительной функции у самок и самцов, основные принципы лечебно-профилактических мероприятий; - уметь: использовать научные основы и практические методы биотехники размножения животных; - иметь навыки и /или опыт деятельности: оценки результатов акушерской, гинекологической, андрологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.

ПК-5	Способность к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли	<p>- знать: знать особенности ведения современного животноводства, причины бесплодия и малоплодия, нарушения воспроизводительной функции у самок и самцов, основные принципы лечебно-профилактических мероприятий;</p> <p>- уметь: использовать научные основы и практические методы биотехники размножения животных;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: иметь навыки проведения анализа воспроизводства в животноводческом хозяйстве оценки результатов акушерской, гинекологической, андрологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.</p>
------	--	--

3. Объём дисциплины и виды работ

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения, всего часов
	всего зач. ед./ часов	объём часов	
			2 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3 / 108	108	108
Общая контактная работа	24,6	24,6	8,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	83,35	83,35	99,35
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	24,5	24,5	8,5
лекции	12	12	4
практические занятия	12	12	4
лабораторные работы			
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	74,5	74,5	90,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	0,15	0,15	0,15
защита контрольной работы			
защита расчетно-графической работы			
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.			
выполнение контрольной работы			
Выполнение расчетно-графической работы			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.			
курсовая работа			
курсовой проект			

зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта			
Выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения					
1	Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов.	2	2	-	18
2	Бесплодие сельскохозяйственных животных и научные основы его профилактики.	4	6	-	20
3	Особенности кормления и содержания беременных самок.	2	2	-	18
4	Физиология и патология родов и послеродового периода.	4	2	-	18,5
	Итого:	12	12	-	74,5
заочная форма обучения					
1	Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов.	-	-	-	24
2	Бесплодие сельскохозяйственных животных и научные основы его профилактики.	2	2	-	22
3	Особенности кормления и содержания беременных самок.	-	-	-	22
4	Физиология и патология родов и послеродового периода.	2	2	-	22,5
	Итого:	4	4	-	90,5

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов.

Тема 1. Искусственное осеменение животных и его научное и практическое значение.

Основное содержание. Значение искусственного осеменения для практики животноводства. Теоретические основы и практические методы получения спермы и физиологические основы рационального использования производителей. Ветеринарно-санитарные и биологические требования к получению и оценке спермы производителей.

Тема 2. Научные основы сохранения жизнеспособности спермиев во внешней среде. Разбавление кратковременное и долговременное хранение спермы.

Основное содержание. Влияние внешних факторов на спермиев. Температурный шок, анабиоз. Виды инактивации спермы. Разбавители, их компоненты и требования к ним.

Тема 3. Научные основы и технология искусственного осеменения коров и телок, овец и коз.

Основное содержание. Способы искусственного осеменения и их научное обоснование. Выбор оптимального времени и кратность осеменения. Ветеринарно-санитарные требования к осеменению.

Тема 4. Научные основы и технология искусственного осеменения свиней, лошадей и птиц.

Основное содержание. Способы искусственного осеменения и их научное обоснование. Выбор оптимального времени и кратность осеменения. Ветеринарно-санитарные требования к осеменению.

Тема 5. Научные основы и практические методы трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота.

Основное содержание. Значение трансплантации эмбрионов. Отбор, подготовка коров доноров эмбрионов. Теоретические основы и практические методы гормональной индукции полиовуляции у коров. Получение, оценка и хранение эмбрионов. Отбор и подготовка животных реципиентов, методы пересадки эмбрионов. Ветеринарно-санитарные требования при трансплантации эмбрионов.

Тема 6. Гормональные методы программированного воспроизводства и повышения многоплодия и плодовитости животных (теория и практика).

Основное содержание. Значение гормонального контроля за воспроизводством животных. Индукция и синхронизация половой цикличности у животных с использованием гормональных и гормоноподобных препаратов. Гормональные методы стимуляции многоплодия и повышения плодовитости животных.

Раздел 2. Бесплодие сельскохозяйственных животных и научные основы его профилактики.

Тема 1. Биологическая сущность бесплодия и малоплодия сельскохозяйственных животных и его классификация.

Основное содержание. Понятие о бесплодии, малоплодии и яловости. Учение А.П. Студенцова о бесплодии. Причины и формы бесплодия. Врожденное, старческое, эксплуатационное и климатическое бесплодие, их профилактика.

Тема 2. Алиментарное и искусственно приобретенное бесплодие самок сельскохозяйственных животных и их профилактика.

Основное содержание. Причины, формы проявления и основные мероприятия по профилактике алиментарного и искусственно приобретенного бесплодия самок сельскохозяйственных животных.

Тема 3. Симптоматическое бесплодие самок сельскохозяйственных животных.

Основное содержание. Хронические и функциональные расстройства и неспецифические воспалительные заболевания матки и яичников. Формы проявления, диагностика, терапия и профилактика.

Тема 4. Научные основы и практические методы применения гормональных препаратов для восстановления функции яичников и повышения плодовитости животных.

Основное содержание. Теоретическое обоснование, показание и схемы применения гормональных и гормоноподобных препаратов в практике нормализации функции половых желез и активного управления процессами размножения животных.

Тема 5. Бесплодие производителей и его профилактика.

Основное содержание. Основные формы проявления и причины нарушения воспроизводительной функции у самцов. Андрологическая диспансеризация

производителей. Лечение андрологических болезней и стимуляция половой потенции производителей. Профилактика бесплодия производителей.

Тема 6. Система ветеринарных мероприятий по профилактике бесплодия и интенсификации воспроизводства животных.

Основное содержание. Система организационно-хозяйственных, зоотехнических и ветеринарных мероприятий по профилактике и терапии болезней органов размножения и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.

Раздел 3. Особенности кормления и содержания беременных самок.

Тема 1. Формирование и функционирование биологической системы мать-плацента-плод у беременных животных.

Основное содержание. Формирование и физиологическое назначение плодных оболочек, околоплодных вод и плаценты. Видовые особенности взаимосвязи матери и плода, особенности кровообращения плода. Критические периоды в развитии эмбриона и плода.

Тема 2. Беременность и её влияние на материнский организм.

Основное содержание. Беременность как физиологический процесс. Изменения в организме беременного животного. Диагностика беременности. Контроль за течением беременности и внутриутробным развитием плода. Особенности кормления и содержания беременных животных.

Раздел 4. Физиология и патология родов и послеродового периода..

Тема 1. Роды у животных. Родовые выводящие силы.

Основное содержание. Понятие о родовом акте. Нейрогуморальные механизмы индукции и регуляции родов. Родовые выводящие силы и механизм родового акта. Видовые особенности течения родового акта и ветеринарный контроль за его течением. Гормональная индукция и синхронизация родов у животных.

Тема 2. Послеродовая инволюция половых органов у животных и изменения в организме роженицы.

Основное содержание. Послеродовые изменения в половых органах и организме животных. Видовые особенности течения послеродового периода. Ветеринарный контроль за течением послеродового периода. Рациональные сроки осеменения животных после родов.

Тема 3. Патология родового акта.

Основное содержание. Краткая характеристика наиболее часто встречающейся патологии родов. Задержание последа (формы проявления, диагностика, лечение и профилактика).

Тема 4. Патология послеродового периода.

Основное содержание. Послеродовые субинволюция матки, эндометриты и септическая инфекция. Метрит-мастит-агалактия свиноматок. Формы проявления, дифференциальная диагностика, фармакотерапия, физиотерапия и т.д.

Тема 5. Прогнозирование и основные принципы профилактики родовых и послеродовых заболеваний.

Основное содержание. Лабораторные и клинические методы прогнозирования риска развития акушерской патологии. Организационно-технологические и фармакологические методы профилактики патологии родов и послеродового периода, повышение жизнеспособности новорожденных.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Наименование темы	Объем, ч.	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная

Раздел 1. Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов.			
1	Сперма, ее основные биологические и физико-химические свойства. Строение спермиев и биохимические процессы, обеспечивающие энергию спермиев. Теоретические основы и практически методы получения спермы.	2	-
2	Организация воспроизводства, теоретические основы и технология осеменения сельскохозяйственных животных. Способы искусственного осеменения и их теоретическое обоснование. Выбор оптимального времени и кратность осеменения.	1	-
3	Научные основы и практически методы трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота.	1	
Итого по разделу 1		4	-
Раздел 2. Бесплодие сельскохозяйственных животных и научные основы его профилактики.			
1	Бесплодие и малоплодие животных. Классификация бесплодия.	1	1
2	Профилактика различных форм бесплодия.	1	1
Итого по разделу 2		2	2
Раздел 3. Особенности кормления и содержания беременных самок.			
1	Оплодотворение и физиология беременности животных. Беременность и её влияние на организм матери. Изменения в организме беременных, особенности кормления и содержания беременных животных. Плацента, её основные функции. Критические периоды в развитии плода.	2	-
Итого по разделу 3		2	-
Раздел 4. Физиология и патология родов и послеродового периода.			
1	Понятие о родовом акте. Нейрогуморальные механизмы индукции и регуляции родов. Родовые выводящие силы и механизм родового акта	2	1
2	Патология родов и послеродового периода.	2	1
Итого по разделу 4		4	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№ п/п	Наименование темы	Объем, ч.	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
Раздел 1. Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов.			

1	Диагностика феноменов стадий возбуждения полового цикла у самок разных видов животных. Методы выявления самок в охоте.	1	-
2	Подготовка помещения и оборудования для получения спермы. Получение спермы от быка (барана) и её качественная оценка (визуальная, по густоте, подвижности и интенсивности дыхания). Влияние физических и химических факторов на спермии.	1	-
3	Организация искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. Приборы и инструменты для искусственного осеменения коров, тел, овец, свиней и кобыл. Отработка техники искусственного осеменения коров.	2	
Итого по разделу 1		4	-
Раздел 2. Бесплодие сельскохозяйственных животных и научные основы его профилактики.			
1	Акушерско-гинекологическая диспансеризация, выявление причин бесплодия. Гормональные методы программированного воспроизводства и повышения плодовитости животных.	2	1
2	Научные основы и практические методы применения гормональных препаратов для восстановления функции яичников и повышения плодовитости животных.	2	1
Итого по разделу 2		4	2
Раздел 3. Особенности кормления и содержания беременных самок.			
1	Формирование и физиологическое назначение плодных оболочек, околоплодных вод и плаценты. Видовые особенности взаимосвязи матери и плода, особенности кровообращения плода. Критические периоды в развитии эмбриона и плода.	1	-
2	Диагностика беременности. Контроль за течением беременности и внутриутробным развитием плода. Особенности кормления и содержания беременных животных.	1	
Итого по разделу 3		2	-
Раздел 4. Физиология и патология родов и послеродового периода..			
1	Краткая характеристика наиболее часто встречающейся патологии родов. Задержание последа (формы проявления, диагностика, лечение и профилактика).	1	1
2	Послеродовые субинволюция матки, эндометриты и септическая инфекция. Метрит-мастит-агалактия свиноматок. Формы проявления, дифференциальная диагностика, фармакотерапия, физиотерапия и т.д.	1	1
Итого по разделу 4		2	2

4.5. Перечень тем лабораторных работ. «Не предусмотрены»**4.6. Виды самостоятельной работы студентов.****4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Подготовка обучающихся к учебным занятиям по дисциплине «Репродукция сельскохозяйственных животных в современных условиях» заключается в использовании материалов методических указаний «Система ветеринарного и зоотехнического контроля за воспроизводительной функцией крупного рогатого скота», а также материалов ранее прочитанной лектором лекции по теме занятия.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов). «Не предусмотрены».**4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графич. работ «Не предусмотрены»****4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения студентами.**

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1. Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов				
1	Организация искусственного осеменения в животноводстве	Репродукция сельскохозяйственных животных в современных условиях [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150904.pdf	6	9
2	Научные основы разбавления, хранения и транспортировки спермы сельскохозяйственных животных		6	7
3	Научные основы и техника искусственного осеменения сельскохозяйственных животных		6	7
Итого по разделу 1			18	24
Раздел 2. Бесплодие сельскохозяйственных животных и научные основы его профилактики				
1	Сущность бесплодия и малоплодия. Показатели эффективности воспроизводства поголовья	Репродукция сельскохозяйственных животных в современных условиях [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150904.pdf	6	5
2	Разновидности бесплодия и способы их обнаружения		7	5

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
3	Профилактика бесплодия и малоплодия		7	6
Итого по разделу 2			20	22
Раздел 3. Особенности кормления и содержания беременных самок.				
1.	Биологическая сущность и процесс оплодотворения.	Репродукция сельскохозяйственных животных в современных условиях [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150904.pdf	4	5
2	Общие сведения о беременности		3	4
3	Клинические методы диагностики беременности у животных.		4	5
4	Болезни беременных животных. Фетоплацентарная недостаточность и гестозы беременных животных.		4	4
5	Отбор, выращивание и подготовка ремонтных самок и самцов для использования в воспроизводстве		3	4
Итого по разделу 3			18	22
Раздел 4. Физиология и патология родов сельскохозяйственных животных				
1.	Механизм родового акта	Репродукция сельскохозяйственных животных в современных условиях [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019	6	7
2.	Ведение нормальных родов уход за родильницей и новорожденным		6	8,5
3.	Помощь при патологических родах		6,5	7

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
		[ИТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150904.pdf		
Итого по разделу 4			18,5	22,5
<i>Всего</i>			74,5	90,5

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов. Не предусмотрены

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод
1.	ПЗ	Диагностика феноменов стадий возбуждения полового цикла у самок разных видов животных. Методы выявления самок в охоте.	Работа в малых группах
2	ПЗ	Подготовка помещения и оборудования для получения спермы. Получение спермы от быка (барана) и её качественная оценка (визуальная, по густоте, подвижности и интенсивности дыхания). Влияние физических и химических факторов на спермии.	Работа в малых группах
3.	ПЗ	Приборы и инструменты для искусственного осеменения коров, тел, овец, свиней и кобыл. Отработка техники искусственного осеменения коров.	Методика «Займи позицию»
4.	ПЗ	Диагностика беременности. Контроль за течением беременности и внутриутробным развитием плода. Особенности кормления и содержания беременных животных.	Работа в малых группах
5.	ПЗ	Краткая характеристика наиболее часто встречающейся патологии родов. Задержание последа (формы проявления, диагностика, лечение и профилактика).	Работа в малых группах

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература.

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз./чел.
1	2	3
Основная литература	Болгов А. Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров [Электронный ресурс] / Болгов А. Е., Карманова Е. П., Хакана И. А., Хуобонен М. Э. - Санкт-Петербург: Лань, 2010 - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=647	1.00
	Конопельцев И. Г. Биологические свойства гормонов и их применение в ветеринарии [Электронный ресурс] / Конопельцев И. Г., Сапожников А. Ф. - Санкт-Петербург: Лань, 2013 - 192 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=30197	1.00
	Повышение воспроизводительной способности молочных коров: учебное пособие для студентов вузов по зооветеринарным специальностям / под ред. А. Е. Болгова, Е. П. Кармановой - Санкт-Петербург: Лань, 2010 - 221 с.	1.00
	Полянцев Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Электронный ресурс] / Полянцев Н. И., Афанасьев А. И. - Санкт-Петербург: Лань, 2012 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2772	1.00
	Полянцев Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям 310700 "Зоотехния" и 110305.65 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / Н. И. Полянцев, А. И. Афанасьев - Санкт-Петербург: Лань, 2012 - 399 с.	1.00
	Порфирьев И. А. Акушерство и биотехника репродукции животных: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 110401 - "Зоотехния" и 111201 - "Ветеринария" / И. А. Порфирьев, А. М. Петров - СПб.: Лань, 2009 - 351 с.	1.00

6.1.2. Дополнительная литература.

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз./чел.
1	2	3
Дополнительная литература	Аксёнова П. В. Биология репродукции коз [Электронный ресурс] / Аксёнова П. В., Ермаков А. М. - Санкт-Петербург: Лань, 2015 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64321	1.00
	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Ветеринария" и "Зоотехния" / А.П. Студенцов [и др.]; под ред. В.Я.	1.00

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз./чел.
1	2	3
	Никитина, М.Г. Миролюбова - Москва: КолосС, 2005 - 512 с.	
	Джафаров М. Х. Стероиды. Строение, получение, свойства и биологическое значение, применение в медицине и ветеринарии [Электронный ресурс] / Джафаров М. Х., Зайцев С. Ю., Максимов В. И. - Санкт-Петербург: Лань, 2010 - 288 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=127	1.00
	Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учеб. пособие для студентов вузов по специальностям 310800"Ветеринария", 310700"Зоотехния" / В. Я. Никитин [и др.] - М.: КолосС, 2003 - 207 с.	1.00

6.1.3. Методические издания.

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз./чел.
1	2	3
Методические издания	Репродукция сельскохозяйственных животных в современных условиях [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ИТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150904.pdf	1.00

6.1.4. Периодические издания.

№ п/п	Название	Количество экз./чел.
1.	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=10616	1.00
2.	Ветеринарная практика: научно-практический журнал последипломного образования / учредитель : Институт Ветеринарной	1.00

	Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии, 2006/2007 -	
3.	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010-	1.00

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

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.2.3. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Растровый графический редактор Gimp (free)	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Виртуальная анатомия Anatomia canina 3-D/ V. 1.4	ПК на кафедре Акушерства анатомии и хирургии

6.2.4. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.5. Аудио- и видеоматериалы.

№ п/п	Вид пособия	Название фильма
1	фильм	Каждый год от каждой коровы здорового теленка.
3	фильм	Искусственное осеменение крупного рогатого скота
4	фильм	Пересадка эмбрионов коровам.
5	фильм	Искусственное осеменение овец
6	фильм	Интенсивная технология продуктивного коневодства
7	фильм	Искусственное осеменение кобыл.
8	фильм	Компьютер в разведении свиней

6.2.6. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Наименование темы
1	Беременность и её влияние на организм матери. Изменения в организме беременных, особенности кормления и содержания беременных животных. Плацента, её основные функции. Критические периоды в развитии плода.
2	Физиология родов и послеродового периода. Видовые особенности родового акта и послеродового периода у самок сельскохозяйственных животных
3	Патология беременности, родов и послеродового периода у самок сельскохозяйственных животных. Научные основы получения здорового приплода и профилактики акушерских болезней у животных.
4	Организация воспроизводства, теоретические основы и технология осеменения сельскохозяйственных животных. Способы искусственного осеменения и их теоретическое обоснование. Выбор оптимального времени и кратность осеменения.

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

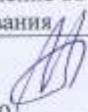
№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server	94087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование с	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 128

	возможностью под-ключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server , учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: станок для фиксации животных, микроскопы	
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа , текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование: телевизор, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: микроскопы.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.147
4	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: станки для фиксации животных.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.164
5	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: комплект мебели, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: сосуд Дьюара, микроскоп.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.167
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server , мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, лабораторные шкафы, холодильник, сейф.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.127
7	Помещение для самостоятельной работы:	394087, Воронежская область, г.

	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server	Воронеж, ул. Ломоносова, 114Б, а.18 (с 16 часов по 19 часов)
8	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.

8. Междисциплинарные связи

Протокол
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Современные проблемы общей зоотехнии	Кафедра общей зоотехнии	Нет Согласовано 
Современные проблемы частной зоотехнии	Кафедра частной зоотехнии	Нет Согласовано 

