

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени императора Петра I»**

Декан факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства

Аристов А.В.
«29» мая 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине Б1.В.ДВ.14.03 Метаболизм беременных и неонатология
для направления 36.05.01 «Ветеринария»

квалификация выпускника – специалист

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

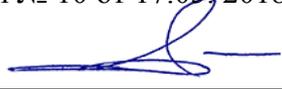
Кафедра терапии и фармакологии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

д.в.н., профессор Слободяник В.И.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария», утвержденным Минобрнауки приказ № 962 от 03.08.2015 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол № 10 от 17.05.2018 г.)

Заведующий кафедрой  Д. А. Саврасов

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №14 от 29.05.2018 г.)

Председатель методической комиссии  Е. И. Шомина

Рецензент: кандидат ветеринарных наук, начальник отдела противозoonотических мероприятий управления ветеринарии Липецкой области Фальков Анатолий Аркадьевич

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

Место дисциплины в структуре ОП.

Данная дисциплина относится к Б1.В.ДВ.14.03 Метаболизм беременных и неонатология (МБН), Б1.В Вариативная часть, Б1 Дисциплины (модули), специализация Ветеринарное акушерство и гинекология.

Целью дисциплины «Метаболизм беременных и неонатология» является сформировать у студентов знания, умения и практических навыков по курсу специализации, в основу которых, положены вопросы особенностей течения обменных процессов в организме беременных животных, изучение физиологических отклонений функционирования внутренних органов и систем.

Задачами дисциплины является изучение:

- подготовка компетентных специалистов в области лечения болезней непродуктивных животных (кошек, собак);
- углубить знания в области наиболее менее изученных заболеваний новорождённых щенят и котят;
- научиться, чётко интерпретировать нарушения обмена веществ;
- углубление теоретических знаний и формирование умения самостоятельно работать с научной литературой, обобщение литературных знаний и самостоятельного решения поставленной задачи.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и	<p>- знать: критические периоды в развитии эмбриона и плода; Факторы, обуславливающие недоразвитие животных в пренатальный период; особенности кормления самок в разные сроки беременности; особенности кормления и выращивания новорожденных;</p> <p>- уметь: проводить ректальное исследование; пользоваться мастидиновой пробой для выявления скрытого мастита;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: оказания помощи при патологических родах.</p>

	кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<p>- знать: комплексные антимикробные препараты для введения в полость матки, в молочную железу через сосковый канал; для усиления сократительной функции матки; патогенические, иммунокорректирующие и общеукрепляющие средства;</p> <p>- уметь: вводить лечебные средства внутриматочно, интрацистернально, внутривенно, внутримышечно;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: оказания лечебной помощи при болезнях матки и молочной железы у животных.</p>

3. Объём дисциплины и виды работ

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		10 семестр	6 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72
Общая контактная работа	36,8	36,8	6,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	35,3	35,3	65,3
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	36,5	36,5	6,5
лекции	12	12	2
практические занятия			
лабораторные работы	24	24	4
групповые консультации	0,5	0,5	0,5

Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	17,55	17,55	47,55
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.			
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.	0,25	0,25	0,25
курсовая работа			
курсовой проект			
зачет			
экзамен	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	17,75	17,75	17,75
выполнение курсового проекта			
Выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету			
подготовка к экзамену	17,75	17,75	17,75
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР	СЗ
очная форма обучения						
I.	Патология и терапия продуктивных животных.	-	-	-	-	-
1.	Биологическая роль токоферола, ретинола, пиридоксина и цианокобаламина в воспроизводительной способности сельскохозяйственных животных и птицы и её фармакокоррекция.	2	-	4	5	-
2.	Недостаточность меди, цинка, селена, марганца и кобальта и их влияние на рождение жизнеспособности молодняка.	2	-	4	5	-
II.	Неонатология непродуктивных животных.	-	-	-	-	-

3.	Особенности эстрального цикла сук. Методы, позволяющие выявить фертильный период у сук.	1	-	3	2.65	-
4.	Особенности эстрального цикла кошек. Методы, позволяющие выявить фертильный период у кошек. Гормональная поддержка овуляции, ложная беременность и беременность у кошек.	2	-	4	5	-
5.	Особенности физиологии новорождённых (собак и кошек). Этология и габитус новорождённых щенков.	1	-	3	5	-
6.	Уход за новорождёнными щенятами, особенности фармакотерапии новорождённых. Уход за щенками (котятами) после гибели матери.	2	-	2	5	-
7.	Врождённые патологии щенков и котят.	2	-	2	2.65	-
8.	Критерии оценки состояния новорождённых животных, инфузионная терапия новорождённых и её особенности.	-	-	2	5	-
Всего		12	-	24	35,3	-
Заочная форма обучения						
1.	Патология и терапия продуктивных животных.	1	-	2	32.65	-
2.	Неонатология непродуктивных животных.	1	-	2	32.65	-
Всего		2	-	4	65,3	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Патология и терапия продуктивных животных.

Тема 1.1. Биологическая роль токоферола, ретинола, пиридоксина и цианокобаламина в воспроизводительной способности сельскохозяйственных животных и птицы и её фармакокоррекция.

Биологическая роль токоферола, ретинола, пиридоксина и цианокобаламина в воспроизводительной способности сельскохозяйственных животных и птицы и её фармакокоррекция.

Основное содержание. Раскрыты пути поступления БАИ в организм, их усвояемость и факторы, влияющие на неё. Дана оценка полноценности кормления животных и птицы в различные физиологические периоды (сухостойные период, беременность, послеродовой период). Раскрыты клинические признаки витаминной недостаточности. Указаны нормы внесения витаминов и антиоксидантов в различные периоды беременности. Приведены параметры содержания витаминов в крови с.-х. животных и птицы.

Тема 1.2. Недостаточность меди, цинка, селена, марганца и кобальта и их влияние на рождение жизнеспособности молодняка.

Недостаточность меди, цинка, селена, марганца и кобальта и их влияние на рождение жизнеспособного молодняка.

Раскрыты основные дефицитные макро и микроэлементы в условиях ЦЧР и их влияние на репродуктивные качества животных. Указаны методы ранней диагностики и профилактики отдельных микроэлементозов. Данные нормы содержания в плазме крови отдельных микроэлементов (медь, цинк, селен, марганец, кобальт, йод) у животных в раз-

личные физиологические периоды жизнедеятельности самок. Рассмотрены вопросы, касающиеся фармакокоррекции современными лечебными препаратами.

Раздел 2. Неонатология непродуктивных животных.

Тема 2.1. Особенности эстрального цикла сук. Методы, позволяющие выявить фертильный период у сук.

Рассмотрены стадии эструса домашней собаки в соответствии с видовыми особенностями. Уделено внимание контролю эстрального цикла у сук со стороны эндокринной системы. Раскрыты клинические признаки каждой из стадий. Рассматривается также эндокринные тесты на беременность и особенности вычисления фертильного периода.

Тема 2.2. Особенности эстрального цикла кошек. Методы, позволяющие выявить фертильный период у кошек. Гормональная поддержка овуляции, ложная беременность и беременность у кошек.

Рассмотрен средний возраст полового созревания домашней кошки и факторы, влияющие на достижение половой зрелости животных. Уделено внимание влиянию

освещенности на репродуктивный цикл, рассмотрены его видовые стадии. Раскрыты механизмы гормональной поддержки овуляции, фертильности и инфертильности вязки.

Тема 2.3. Особенности физиологии новорождённых (собак и кошек). Этиология и габитус новорождённых щенков.

Раскрыты критерии уязвимости новорождённых щенков и котят (несовершенство терморегуляции, риск развития дегидротации, гипогликемии, незрелость иммунной системы). Уделено внимание поведенческих реакций с первого дня рождения до 4-5 недельного возраста.

Тема 2.4. Уход за новорождёнными щенками, особенности фармакотерапии новорождённых. Уход за щенками (котятами) после гибели матери.

Рассмотрены различные периоды жизнедеятельности щенков (неонатальный, переходный, период социализации). Раскрыты механизмы особенностей ухода и лечения в неонатальном периоде при рождении естественным путём. Кроме того, рассмотрены процессы реанимации новорождённых при отсутствии акта дыхания, а также уход за щенками после гибели их матери. Приводится рецепт искусственного молозива для котят и щенят.

Тема 2.5. Врождённые патологии щенков и котят.

Раскрыты основные врождённые дефекты в строении и функционировании органов в момент рождения вследствие наследственных заболеваний, типов (рецессивный, доминантный) наследования, хромосомных aberrаций, а также негенетические причины. Рассматривается синдром угасания щенков как один из врождённых дефектов, наиболее часто регистрируемых.

Тема 2.6. Критерии оценки состояния новорождённых животных, инфузионная терапия новорождённых и её особенности.

Рассмотрены важные клинические роста и развития новорождённых, позволяющие оценить энергию роста молодняка. Уделено внимание: габитусу, зрительному анализатору, слуховому анализатору, ротовой полости, грудной клетке, брюшной полости. Раскрыты особенности лечения новорождённых: способам и методам введения лекарственных препаратов, их дозам, терапевтической концентрации и т.д. Большая роль отводится инфузионной терапии новорождённых и её особенностей в связи с риском развития дегидратации. Дается алгоритм расчёта поддерживающей дозы при дегидратации новорождённых в соответствии с массой тела. Раскрыты методы введения лекарственных препаратов новорождённым.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Оплодотворение. Физиология беременности животных.	2	-
2.	Плацента, ее основные функции. Формирование органов и систем, критические периоды в развитии эмбриона и плода. Влияние беременности на материнский организм.	2	-
3.	Влияние антропогенных факторов на состояние и продуктивность животных. Биологические отличия зрелорождающих и незрелорождающих. Факторы, обуславливающие недоразвитие животных в пренатальный период.	2	
4.	Основные морфологические критерии определения новорожденных и новорожденного периода животных. Значение новорожденного периода в реализации генетических возможностей и племенных качеств. Особенности иммунодефицитов у новорожденных. Качественные показатели молозива. Особенности выращивания и кормления новорожденных	-	2
5.	Влияние кормления на воспроизводительную функцию самок. Диагностика, терапия и профилактика нарушений обмена веществ у продуктивных животных.	2	-
6.	Диагностика и профилактика функциональной недостаточности фето- плацентарной системы у самок.	2	-
7.	Физиология и патология родов и послеродового периода у самок сельскохозяйственных животных. Меры профилактики осложнений.	2	-
Всего		12	2

4.4. Перечень тем практических занятий.

Не предусмотрены.

4.5. Перечень тем лабораторных занятий.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Особенности клинического исследования самок жи-	4	1

	вотных, находящихся на различных сроках беременности.		
2.	Особенности эстрального цикла у сук: течка, вязка, беременность, роды, акушерская помощь при родах, послеродовой уход за самкой и новорожденными щенятами.	4	-
3.	Биологические особенности кошек, содержащихся в домашних условиях.	4	-
4.	Физиология молочной железы (строение, образование и выведение молока). Мастит-субклинический, клинически выраженный (диагностика, лечение, профилактика).	4	1
5.	Лечебные мероприятия при задержании последа и субинволюции матки у коров.	2	-
6.	Лечебно-профилактические мероприятия при эндометрите у коров и метрит-мастит-агалактии у свиноматок.	4	-
7.	Гормональные препараты и простагландины, применяемые в акушерской практике.	2	2
Всего		24	4

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям.

Предусматривает выбор животных, принадлежащий виварию ВГАУ, для закрепления методов диагностики лечения и профилактики заболеваний, а также освоения методов введения лекарственных средств.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчётно – графических работ.

Не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Диагностические критерии гибели эмбрионов на ранних сроках беременности.	1. Порфирьев И.А. Акушерство и биотехника репродукции животных: учеб. пособие / И. А. Порфирьев, А. М. Петров. - СПб.: Лань. – 2009. - 351 с. 2. Конопельцев И.Г. Биологические свойства гор-	4	8
2.	Эндокринные заболевания предстательной железы.		5.3	8
3.	Врожденные и генетические патологии самцов.		5	8

4.	Диагностика нарушений, характеризующихся отсутствием признаков эструса у плотоядных.	монов и их применение в ветеринарии / Конопельцев И.Г., Сапожников А.Ф. - Москва: Лань. - 2013. - [ЭИ]. 3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по дисциплине «Метаболизм беременных и неонатология» для обучающихся по специальности 36.05.01 – Ветеринария/ Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.:А.А. Михайлов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 - [ЭИ].	5	8
5.	Биологическая усвояемость витаминов у полигастричных животных.		4	8.3
6.	Современные селен-содержащие препараты в воспроизводительной способности животных.		4	8
7.	Хелатная форма микроэлементов - как наиболее биологически усвояемая.		4	8
8.	Гормонопродуцирующая функция щитовидной железы. Влияние на рождение жизнеспособного молодняка.		4	9
Всего			35.3	65.3

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема самостоятельной работы
1.	Изучение литературы по темам	Эндокринные заболевания предстательной железы.
2.	Работа с дополнительной специальной литературой	Биологическая усвояемость витаминов у полигастричных животных.
3.	Реферирование литературных источников	Современные селен-содержащие препараты в воспроизводительной способности животных.
4.	Диагностические исследования больных животных	Хелатная форма микроэлементов - как наиболее биологически усвояемая.

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	лекции	Уход за новорождёнными щенятами, особенности фармакотерапии новорождённых. Уход за щенками (котятами) после гибели матери.	дискуссии	2
2.	лекции	Врождённые патологии щенков	дискуссии	2

		и котят.		
3.	лабораторная работа	Особенности клинического исследования животных (коров, коз, лошадей), находящихся в различные сроки беременности.	Case-study	2
4.	лабораторная работа	Морфо-биохимические особенности крови беременных животных. Интерпретация полученных данных.	Case-study	2
5.	лабораторная работа	Освоение внутривенного капельного и струйного введений лекарственных растворов непродуктивным животным в реабилитационный период.	Case-study	2
	Всего			10

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе ФОСов.

6. Учебно – методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Болгов А. Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров [электронный ресурс] / Болгов А.Е., Карманова Е.П., Хакана И.А., Хубонен М.Э. - Москва: Лань, 2010 [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
2.	Конопельцев И. Г. Биологические свойства гормонов и их применение в ветеринарии [электронный ресурс]: / Конопельцев И.Г., Сапожников А.Ф. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
3.	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.	16
4.	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.	23
5.	Полянцев Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: / Полянцев Н.И. - Москва: Лань", 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
6.	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.	23

М. Петров - СПб.: Лань, 2009 - 351 с.	
---------------------------------------	--

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Власов С. А. Акушерско - гинекологические болезни собак и кошек: учеб.-метод. пособие по специальности 310800-Ветеринария / С. А. Власов, А. В. Ходаков, Г. П. Пигарева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2005 - 95 с.	157
2.	Особенности проведения лабораторно-практических занятий на амбулаторно больных животных в условиях хирургической клиники, методы диагностики.: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 110801 - Ветеринария / Л. П. Трояновская [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 76 с [ЦИТ 3766] [ПТ]	169
3.	Скопичев В. Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария" / В. Г. Скопичев, И. О. Боголюбова - СПб.: Лань, 2007 - 512 с.	10

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Ветеринарный врач-акушер-гинеколог: методические указания по изучению дисциплин специализации и задания для контрольной работы студентам - заочникам, обучающимся по специальности 110201 - "Ветеринария" / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост.: Г. П. Пигарева, О. Б. Павленко, Ю. А. Скрипицын] - Воронеж: ВГАУ, 2011 - 47 с. [ЦИТ 5544] [ПТ]	34
2.	Метаболизм беременных и неонатология [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по дисциплине «Метаболизм беременных и неонатология» для обучающихся по специальности 36.05.01 – Ветеринария/ Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.:А.А. Михайлов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ]	1

6.1.4. Периодические издания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Ветеринар: журнал для практикующих ветеринарных врачей / Учредитель ООО "Премьера Медиа" - М.: Б.и., 2009
2.	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ]
3.	Международный вестник ветеринарии: научно-производственный журнал / учредитель : Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2010
4.	Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные: Ежеквар-

	тальный научно-практический журнал / Учредитель ООО "Издательство КолосС" - Москва: КолосС, 2007-
5.	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010-

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

Значительная часть учебной, учебно-методической и др. видов литературы представлена в электронном формате, входит в состав электронно-библиотечных систем: <http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролируемые программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лабораторные занятия	Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013, Microsoft Windows 7 Prof,	-	моделирующая	обучающая
2.	Лабораторные занятия	AST – Test	контроль	-	-

В учебном процессе используется профессиональная база данных: Statistica, CD-KEY VANZUVNMMU7BVJWU3UU8KQ.

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

«Не предусмотрены».

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

«Не предусмотрены».

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

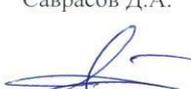
№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации
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	394087, 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 и учебно-наглядные пособия: телевизор, лабораторное оборудование: станок для фиксации животных	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 129
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование 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, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, лабораторные шкафы, холодильник, сейфы	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.128

	учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: станок для фиксации животных, микроскопы	
4	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, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, лабораторные шкафы, холодильник, сейф	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 127
5	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа: комплект мебели, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, станки для фиксации животных	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.164,167
6	Помещение для самостоятельной работы: 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	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Акушерство и гинекология	Акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных	Согласовано	Лободин К.А. 
Физиология и этология животных	Акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных	Согласовано	Лободин К.А. 
Внутренние незаразные болезни	Терапии и фармакологии	Согласовано	Саврасов Д.А. 
Лабораторная диагностика	Терапии и фармакологии	Согласовано	Саврасов Д.А. 
Ветеринарная фармакология. Токсикология	Терапии и фармакологии	Согласовано	Саврасов Д.А. 

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ №15 от 21.06.2019 г.	На 2019-2020 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ №14 от 18.06.2020 г.	На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ №15 от 24.05.2021 г.	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 13 от 28.06.2022 г	На 2022-2023 уч. год потребности в корректировке нет	-