

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.

« 16 » _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ОД.17 «**Метаболизм беременных и неонатология**»

для направления 36.05.01 – «Ветеринария»

специализация Ветеринарное акушерство и гинекология

квалификация (степень) выпускника «Ветеринарный врач»

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра терапии и фармакологии

Форма обучения	Всего зач.ед./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект) (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзамен (указать семестр/часы)
очная	2/72	5	10	14	-	-	26	-	5	-	10/27
заочная	2/72	3	6	2	-	-	4	-	39	-	6/27

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

кандидат ветеринарных наук,

доцент кафедры терапии и фармакологии

Мельникова Н.В.

Б1.В.ОД.17 Метаболизм беременных и неонатология стр. 2 из 14

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 «Ветеринария», утвержденным Минобрнауки РФ, приказом № 962 от 03.09.2015г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол № 9 от 05 мая 2016 г.).

Заведующий кафедрой



Саврасов Д.А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 16.05. 2016 г.).

Председатель методической комиссии



Шомина Е.И.

МЕТОД. КОМИССИЯ ФВЖ
Пр. протокол № 9 от 16.05.16.
Предс. Шомина Е.И.

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

Место дисциплины в структуре ОП.

Данная дисциплина относится к Б1.В.ОД.17 Метаболизм беременных и неонатология (МБН), Б1.В Вариативная часть, Б1.В.ОД Обязательные дисциплины, 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. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- знать: принципы родовспоможения; особенности течения родов у разных видов с/х животных; Отличие ложной беременности от истинной; -уметь: оказывать помощь недоношенным животным; -иметь навыки и /или опыт деятельности оказания помощи при патологических родах.
ПК-2	Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным	- знать: инструменты для фетотомии; инструменты для отталкивания и подтягивания плода; схемы основных реабилитационных терапевтических мероприятий у кошек и сук при овариоэктомии;

	диагнозом	-уметь: проводить ректальное исследование; пользоваться мастидиновой пробой, для выявления скрытого мастита; - иметь навыки и /или опыт деятельности интубирования животных.
ПК-3	Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применением, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	- знать: технику проведения кесарево сечения; основные антисептические средства; подготовка операционного поля; - уметь: профилактировать инфекционные и инвазионные болезни, вызывающие аборт; соблюдать правила санитарии при родовспоможении у животных; - иметь навыки и /или опыт деятельности оказания первой помощи при отравлениях, анафилактическом шоке.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		10 семестр	3 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	40	40	6
Аудиторная работа: **	40	40	6
Лекции	14	14	2
Практические занятия	-	-	-
Семинары	-	-	-
Лабораторные работы	26	26	4
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-

Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	5	5	39
Подготовка к аудиторным занятиям	-	-	-
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-	-
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Экзамен/часы	10/27	10/27	6/27
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	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	1	-
2.	Недостаточность меди, цинка, селена, марганца и кобальта и их влияние на рождение жизнеспособности молодняка.	2	-	4	1	-
II.	Неонатология непродуктивных животных.	-	-	-	-	-
3.	Особенности эстрального цикла сук. Методы, позволяющие выявить фертильный период у сук.	2	-	4		-
4.	Особенности эстрального цикла кошек. Методы, позволяющие выявить фертильный период у кошек. Гормональная поддержка овуляции, ложная беременность и беременность у кошек.	2	-	4		-
5.	Особенности физиологии новорождённых (собак и кошек). Этология и габитус новорождённых щенков.	2	-	4	1	-
6.	Уход за новорождёнными щенятами, особенности фармакотерапии	2	-	2	1	-

	новорождённых. Уход за щенками (котятами) после гибели матери.					
7.	Врождённые патологии щенков и котят.	2	-	2	1	-
8.	Критерии оценки состояния новорождённых животных, инфузионная терапия новорождённых и её особенности.	-	-	2		-
Всего		14	-	26	5	-
Заочная форма обучения						
1.	Патология и терапия продуктивных животных.	1	-	2	19	-
2.	Неонатология непродуктивных животных.	1	-	2	20	-
Всего		2	-	4	39	-

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 различные 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.	Биологическая роль токоферола, ретинола, пиридоксина и цианокобаламина в воспроизводительной способности сельскохозяйственных животных и птицы и её	2	1

	фармакокоррекция.		
2.	Недостаточность меди, цинка, селена, марганца и кобальта и их влияние на рождение жизнеспособности молодняка.	2	-
3.	Особенности эстрального цикла сук. Методы, позволяющие выявить фертильный период у сук.	2	
4.	Особенности эстрального цикла кошек. Методы, позволяющие выявить фертильный период у кошек. Гормональная поддержка овуляции, ложная беременность и беременность у кошек.	2	-
5.	Особенности физиологии новорождённых (собак и кошек). Этология и габитус новорождённых щенков.	2	-
6.	Уход за новорождёнными щенятами, особенности фармакотерапии новорождённых. Уход за щенками (котятами) после гибели матери.	2	1
7.	Врождённые патологии щенков и котят.	1	-
8.	Критерии оценки состояния новорождённых животных, инфузионная терапия новорождённых и её особенности.	1	-
Всего		14	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.	Лечение коров родильниц с диагнозом послеродовой парез. Составление схем лечения, выписывание рецептов, курация животного (животных).	4	1
2.	Особенности клинического исследования животных (коров, коз, лошадей), находящихся в различные сроки беременности.	4	-
3.	Морфо-биохимические особенности крови беременных животных. Интерпретация полученных данных.	4	-
4.	Освоение внутривенного капельного и струйного введений лекарственных растворов непродуктивным животным в реабилитационный период.	4	1
5.	Освоение методик применения физических факторов (фототерапия, грязе- парафино- озокеритотерапия) при патологиях репродуктивной системы у самок с.-х. животных.	4	1
6.	Составление реабилитационных терапевтических	4	1

	мероприятий у кошек и сук при овариоэктомии. (Разработка схем лечения, расчёт дозы лекарственных средств, выписка рецептов, врачебные ошибки).		
7.	Лабораторные методы диагностики субклинического мастита.	2	-
Всего		26	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.	1	5
2.	Эндокринные заболевания предстательной железы.	2. Конопельцев И.Г. Биологические свойства гормонов и их применение в ветеринарии / Конопельцев И.Г., Сапожников А.Ф. - Москва: Лань. - 2013. - [ЭИ].	-	5
3.	Врожденные и генетические патологии самцов.	3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по «Метаболизму беременных и неонатологии» для направления 36.05.01 - «Ветеринария» /В.И. Слободяник, Н.В. Мельникова, В.А. Степанов. – В.: ВГАУ. – 2016. - [ЭИ].	-	5
4.	Диагностика нарушений, характеризующихся отсутствием признаков эструса у плотоядных.		-	5
5.	Биологическая усвояемость витаминов у полигастричных животных.		1	5
6.	Современные селен-содержащие препараты в воспроизводительной способности животных.		1	5
7.	Хелатная форма микроэлементов - как наиболее биологически усвояемая.		1	5
8.	Гормонопродуцирующая функция щитовидной железы. Влияние на рождение жизнеспособного молодняка.		1	4
Всего			5	39

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 и котят.	дискуссии	2
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 средств для 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	Автор	Заглавие	Гриф издание	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1.	Болгов А.Е.	Повышение воспроизводительной способности молочных коров	Гриф МСХ	СПб.: Лань	2010	элек. ресурс
2.	Конопольцев И.Г.	Биологические свойства гормонов и их применение в ветеринарии	Гриф МСХ	СПб.: Лань	2013	элек. ресурс
3.	Полянец Н.И.	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных	Гриф МСХ	СПб.: Лань	2015	элек. ресурс
4.	Полянец Н.И.	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных	Гриф МСХ	СПб.: Лань	2012	22
5.	Порфирьев И. А., Петров А.М.	Порфирьев И. А. Акушерство и биотехника репродукции животных		СПб.: Лань	2009	23

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Л. П. Трояновская	Особенности проведения лабораторно-практических занятий на амбулаторно-больных животных в условиях хирургической клиники, методы диагностики	Воронеж: ВГАУ	2008
2.	Скопичев В.Г.	Физиология репродуктивной системы млекопитающих	СПб.: Лань	2007
3.	Порфирьев И.А.	Акушерство и биотехника репродукции животных	СПб.: Лань	2009

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Номер заказа	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	ЦИТ 5544	Г.П. Пигарева, О.Б. Павленко, Ю.А. Скрипицын	Ветеринарный врач-акушер- гинеколог	Воронеж: ВГАУ	2011

6.2. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплин.

Значительная часть учебной, учебно-методической и др. видов литературы представлена в электронном формате, входит в состав электронно-библиотечных систем: «Лань», «Znanium com.», «ЮРАЙТ», ELIBRARY.RU, SCIENCE ONLINE-SCIENCE NOW других электронных ресурсов, ссылки на которые доступны с сайта Библиотеки - <http://znanium.com>, www.prospektnauki.ru, <http://rucont.ru/>, <http://www.cnsnb.ru/terminal/>, www.elibrary.ru, <http://archive.neicon.ru/>, <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 контролирующие программы.**

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции, лабораторные занятия	Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013, Microsoft Windows 7 Prof, DrWeb ES, Adobe Photoshop, Statistica 6, WinRAR, Консультант+	-	моделирующая	обучающая
2	Контроль знаний	AST – Test	контроль	-	-

Используется профессиональная база данных: Statistica, CD-KEY VANZUVNEMU7BVJWU3U8KQ.

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 оборудованных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	ауд. 119, 123, 125 - лабораторные занятия	Таблицы, рисунки, плакаты. Фиксационные станки, оборудование для внутривенного капельного введения. Лекарственные и диагностические препараты.
2.	ауд. 180 - лекции	Ноутбук, мультимедийная установка.
3.	ауд. 124, 179 - лаборатории	Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Лабораторные стекла, предметные, покровные стекла. Шприцы стерильные одноразовые (2 мл, 5 мл, 10 мл).
4.	Виварий ВГАУ	Поголовье животных.
5.	ауд. 16, 18, 223 – самостоятельная работа	Компьютерные классы с выходов в интернет. Персональные компьютеры для проведения АСТ - тестирования.

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. 

