

**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.  
«18» июня 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.02 «Ветеринарная маммология»**

направление подготовки	36.06.01 «Ветеринария и зоотехния»
направленности подготовки	Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра акушерства, анатомии и хирургии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

доктор ветеринарных наук

Лободин К.А.

Рабочая программа составлена на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния». Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. №896 (редакция от 30.04.2015).

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры акушерства, анатомии и хирургии (протокол № 9 от 08. 06. 2020 года)

Заведующий кафедрой акушерства  
анатомии и хирургии, д.в.н.



К.А. Лободин

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 14 от 18.06.2020 г.)

Председатель методической комиссии  
факультета ветеринарной медицины  
и технологии животноводства, доцент



Ю.В. Шапошникова

Рецензент:

Главный научный сотрудник лаборатории «Болезней органов воспроизводства, молочной железы и молодняка сельскохозяйственных животных» ФГБНУ ВНИВИПФиТ, доктор ветеринарных наук Климов Н.Т.

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе.

Дисциплина «Ветеринарная маммология» изучает физиологические и патологические процессы, происходящие в молочной железе, профилактику и терапию с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики, разработку комплексных методов лечения с применением иммуномодуляторов и биологически активных веществ для коррекции основных параметров иммунитета.

Целью освоения дисциплины «Ветеринарная маммология» является формирование у обучающихся навыков подготовки, анализа и апробации материалов научных исследований по диагностике и лечению заболеваний молочной железы.

Основные задачи изучения дисциплины

- дать знания по вопросам физиологии и патологии молочной железы;
- обосновать зооветеринарные требования к проведению мероприятий по диагностике состояния молочной железы.

Данная дисциплина «Ветеринарная маммология» относится к Блоку 1 дисциплины (модули), вариативной части, дисциплинам по выбору ОП ВО Б1.В.ДВ.02.02 Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего профессионального образования.

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

Компетенции		Планируемые результаты обучения		
Код	Название	Знать	Уметь	Иметь навыки и (или опыт деятельности)
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	новейшие достижения науки. Основы проектирования и осуществления комплексных исследований	определять наиболее важные научные сведения по ветеринарному акушерству и биотехнике репродукции животных	основных методов поиска и усвоения научной информации в области ветеринарного акушерства и биотехники репродукции животных.
ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в	современные методы исследования в области физиологии и патологии молочной железы	формировать экспериментальные группы животных, создавать алгоритм проведения опыта	использования медико-технической и ветеринарной аппаратуры и инструментария в лабораторных, диагностически

	области, соответствующей направлению подготовки			х и лечебных целях и владеть техникой обследования животных
ПК-2	способностью осуществлять диагностические и терапевтические мероприятия при патологии молочной железы у животных	эффективные средства профилактики и терапии молочной железы	выполнять основные клинические и лабораторные исследования по определению состояния молочной железы	инструментальной диагностики состояния молочной железы, определения степени поражения молочной железы при острых (тяжелых) и других формах заболевания
ПК-4	владеть методами создания ветеринарно-фармакологических средств, применяемых в ветеринарном акушерстве, гинекологии и биотехнике репродукции животных	методы создания ветеринарно-фармакологических средств, применяемых в ветеринарном акушерстве, гинекологии и биотехнике репродукции животных	определять последовательность мероприятий при создании средств профилактики и терапии маститов	Иметь навыки создания и применения средств профилактики и терапии маститов

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения				Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов			всего часов
		4 семестр	х семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108			3/108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	12	12			4
Аудиторная работа:	12	12			4
Лекции	6	6			2

Научно-практические занятия						
Семинары	6	6				2
Лабораторные работы						
Консультации						
Коллоквиум						
Другие виды аудиторной работы						
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	96	96				104
Подготовка к аудиторным занятиям						
Подготовка рефератов						
Другие виды самостоятельной работы						
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	К
очная форма обучения						
1	Функциональная морфология и физиология молочной железы. Строение молочной железы, её видовые особенности.	2	2	-	30	-
2	Регуляция маммогенеза, секреции и выведения молока. Защитные механизмы молочной железы.	2	2	-	30	-
3	Болезни молочной железы.	2	2	-	36	-
	Итого:	6	6	-	96	-
заочная форма обучения						
1	Функциональная морфология и физиология молочной железы. Строение молочной железы, её видовые особенности.	-	2	-	34	-
2	Регуляция маммогенеза, секреции и выведения молока. Защитные механизмы молочной железы.	2	-	-	34	-
3	Болезни молочной железы.	-	-	-	36	-
	Итого:	2	2	-	104	-

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

- I. Функциональная морфология и физиология молочной железы. Строение молочной железы, её видовые особенности.

Основное содержание. Строение молочной железы, её видовые особенности. Функциональная морфология и физиология молочной железы.

II. Регуляция маммогенеза, секреции и выведения молока. Защитные механизмы молочной железы.

Основное содержание. Значение соматотропного гормона и пролактина в развитии секреторной ткани молочной железы. Роль половых гормонов в формировании молочной железы. Факторы защиты молочной железы и их взаимосвязь с общей неспецифической резистентностью организма.

III. Болезни молочной железы.

Основное содержание. Распространение, этиология и патогенез мастита. Классификация маститов. Способы профилактики заболеваний молочной железы. Особенности клинического проявления и течения. Современные методы диагностики, основные принципы лечения.

#### 4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Наименование темы	Форма обучения, объем, ч.	
		Очное	Заочное
1	Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы.	2	
2	Клинические и лабораторные методы исследования в ветеринарной маммологии.	2	2
3	Маммография. УЗИ-диагностика и рентгенография состояния альвеолярного аппарата молочной железы. Компьютерная визуализация сосудистой и лимфатической системы молочной железы	2	
	Итого:	6	2

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров) –

№ п/п	Тема практического занятия	Форма обучения, объём, ч	
		очная	заочная
1	Клинические и специальные методы исследования животного. Отработка методики обследования молочной железы.	2	
2	Маммография. УЗИ-диагностика и рентгенография состояния альвеолярного аппарата молочной железы.	2	1
3	Бактериологическое и серологическое исследования, Цитологическая диагностика, биопсия в ветеринарной маммологии.	2	1
	Итого:	6	2

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ. Не предусмотрены.

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

##### **4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям.**

Методологическую основу самостоятельной работы по дисциплине «Ветеринарная маммология» составляет деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, требующие проявления знаний по предмету.

Самостоятельная работа аспирантов при изучении дисциплины «Ветеринарная маммология» представляет единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа.
2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя.
3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

С целью закрепления и углубления полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков рекомендуются следующие виды самостоятельной работы аспирантов по предмету «Ветеринарная маммология»

1. Конспектирование.
2. Реферирование литературы.
3. Выполнение заданий поисково-исследовательского характера.
4. Углубленный анализ научно-методической литературы.
5. Работа на лекции: составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

При подготовке к лекциям, практическим и интерактивным занятиям студенты используют основную и дополнительную литературу (см. п. 6.1.1., 6.1.2., 6.1.3.)

##### **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 обучающимися.**

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма обучения, объем, ч.	
			очная	заочная
РАЗДЕЛ 1 Функциональная морфология и физиология молочной железы. Строение молочной железы, её видовые особенности.				
1	Иннервация и кровоснабжение молочной железы у животных. Видовые особенности.	1 Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ИТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	3	3
2	Устройство доильного аппарата. Механические факторы возникновения мастита.	2 Лободин К. А. Клинические и	3	4
3	Физические, химические,		3	4

	биологические факторы возникновения мастита.	лабораторные методы диагностики маститов у коров: методические указания по изучению дисциплины "Ветеринарная маммология" для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 36.06.01 - "Ветеринария и зоотехния", направленность Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных / [К. А. Лободин, Г. П. Пигарева]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 16 с. [ЦИТ 17104] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m138656.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m138656.pdf</a> 3 Применение новокаиновых блокад в акушерстве: учебно-методическое пособие для изучения дисциплины "Акушерство и гинекология", дисциплин специализации "Ветеринарное акушерство и гинекология" предназначено для студентов, обучающихся по специальности "Ветеринария" и направлению "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Г. П. Пигарева, В. И. Таран] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 32 с. [ЦИТ 12515] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105965.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105965.pdf</a>			
4	Эндогенные факторы возникновения мастита.		3	4	
5	Предрасполагающие к возникновению мастита факторы.		3	4	
6	Профилактические мероприятия в период лактации.		3	3	
7	Профилактические мероприятия в период сухостоя.		3	3	
8	Бактериологическое и серологическое исследование молока.		3	3	
9	Лабораторные методы диагностики мастита.		3	3	
10	Маммография. УЗИ-диагностика и рентгенография состояния альвеолярного аппарата молочной железы.		3	3	
<b>Итого по разделу 1</b>			<b>30</b>	<b>34</b>	
<b>РАЗДЕЛ 2</b> Регуляция маммогенеза, секреции и выведения молока. Защитные механизмы молочной железы.					
1	Болезни беременных животных (отеки, залеживание, маточные грыжи, кровотечения, преждевременные схватки и потуги, внематочная беременность, выворот влагалища).	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	3	3	
2	Патология родового акта у разных видов животных (слабость родовой деятельности, спазмы и нераскрытие канала	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения	3	4	



	шейки матки, скручивание матки, сухие роды, травмы и разрывы родового канала).	/ Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>		
<b>3</b>	Патология послеродового периода: вульвиты, вестибулиты, вагиниты (кольпиты), цервициты, послеродовая сапремия, эклампсия, невроз, парез (кома), залеживание, поедание последа.	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	Физиологические особенности новорожденных и их болезни: асфиксия, отсутствие анального отверстия, задержание первородного кала, кровотечение из сосудов пуповины, фистула урахуса, врожденные аномалии и уродства, гипотрофия. Основы получения здорового приплода.	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	Иннервация, кровоснабжение, лимфатическая система молочной железы. Видовые особенности.	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	Видовые особенности	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для	<b>3</b>	<b>3</b>

	строения молочной железы. Правила и техника машинного и ручного доения.	самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>		
<b>7</b>	Функциональные расстройства и другие болезни молочной железы (гипогалактия, агалактия, лакторея, пороки молока, сужение и заращение соскового канала и цистерны, фибромы и папилломы, дерматиты, отек и травмы). Видовые особенности болезней молочной железы.	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>8</b>	Хронические болезни половых органов (травмы, разрывы, вульвиты, вестибулиты, вагиниты, вестибулярные и вагинальные кисты, гартениты, цервициты, новообразования и индукция шейки матки, спльпингиты, оофориты, склероз и атрофия яичников).	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>9</b>	Инфекционные болезни половых органов (инфекционный вестибуловагинит, пустулезный вестибуловагинит, кампилобактериоз).	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный	<b>3</b>	<b>3</b>

		университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>		
<b>10</b>	Инфекционные болезни поло-вых органов (хламидиоз, парвовирусная инфекция, вирусный респираторно-генитальный синдром и др.).	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>30</b>	
<b>РАЗДЕЛ 3</b> Болезни молочной железы.				
<b>1</b>	Компьютерная визуализация сосудистой и лимфатической системы молочной железы	1 Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	Видовые особенности строения молочной железы. Правила и техника машинного и ручного доения.	2 Лободин К. А. Клинические и лабораторные методы диагностики маститов у коров: методические указания по изучению дисциплины "Ветеринарная маммология" для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 36.06.01 - "Ветеринария и зоотехния", направленность Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных / [К. А. Лободин, Г. П. Пигарева]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 16 с. [ЦИТ 17104] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m138656.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m138656.pdf</a>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	Значение экспресс-диагностикумов для выявления скрытых форм маститов.	3 Применение новокаиновых блокад в акушерстве: учебно-методическое пособие для изучения дисциплины "Акушерство и гинекология", дисциплин специализации "Ветеринарное акушерство и гинекология" предназначено для студентов, обучающихся по специальности	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	Технический регламент на молоко и молочную продукцию.		<b>4</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	Иммунологические аспекты возникновения мастита.		<b>4</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	Средства и способы лечения больных маститом животных.		<b>4</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	Этиотропные средства лечения маститов. Сроки браковки молока при выздоровлении коров и после последнего интрацистернального введения этиотропных		<b>4</b>	<b>4</b>

	средств.	"Ветеринария" и направлению		
8	Патогенетические средства терапии при маститах.	"Ветеринарно-санитарная экспертиза " / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Г. П. Пигарева, В. И. Таран] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 32 с. [ЦИТ 12515] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105965.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105965.pdf</a>	4	4
9	Физиотерапия и квантовая терапия при патологиях молочной железы.		2	2
10	Функциональные расстройства и другие болезни молочной железы (гипогалактия, агалактия, лакторез, пороки молока, сужение и заращение соскового канала и цистерны, фибромы и папилломы, дерматиты, отек и травмы).		2	2
<b>Итого по разделу 3</b>			<b>36</b>	<b>36</b>

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

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Ветеринарная маммология» и повышения его эффективности используются традиционные и интерактивные педагогические технологии.

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	ПЗ	Клинические и специальные методы исследования животного. Отработка методики обследования молочной железы.	Работа в малых группах	2
2.	ПЗ	Маммография. УЗИ-диагностика и рентгенография состояния альвеолярного аппарата молочной железы.	Работа в малых группах	2
<b>Итого:</b>				<b>4</b>

#### 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 до данной дисциплине (в виде отдельного документа).

#### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 6.1 Рекомендуемая литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
1	Слободяник В. И. Практическое руководство по борьбе с маститом коров: [учебное пособие] / В. И. Слободяник, Н. Т. Климов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2012 - 87 с. [ЦИТ 5732] [ПТ] <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b69629.doc">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b69629.doc</a>	162
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] <URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=30197">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=30197</a>	-
3	Полянцев Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [электронный ресурс] / Полянцев Н. И., Афанасьев А. И. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань] <a href="https://e.lanbook.com/book/2772#authors">https://e.lanbook.com/book/2772#authors</a>	-
4	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.	23
5	Болгов А. Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров [электронный ресурс] / Болгов А.Е., Карманова Е.П., Хакана И.А., Хуобонен М.Э. - Москва: Лань, 2010 [ЭИ] [ЭБС Лань] <URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=647">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=647</a>	-
6	Сороколетова В. М. Акушерство и гинекология. Болезни органов репродуктивной системы сельскохозяйственных животных инвазионной и инфекционной природы [электронный ресурс]: / Сороколетова В.М., Горб Н.Н. - Москва: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]	-

#### 6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
1	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. Никитина, М.Г. Миролюбова - Москва: КолосС, 2005 - 512 с.	32
2	Аллен В. Э. Полный курс акушерства и гинекологии собак: [пер. с англ.] / В. Э. Аллен - М.: Аквариум, 2006 - 446 с.	1
3	Власов С. А. Акушерско - гинекологические болезни собак и кошек: учеб.-	157

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
	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.	
4	Джафаров М. Х. Стероиды: строение, получение, свойства и биол. значение, применение в медицине и ветеринарии: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 111201 "Ветеринария", 110401 "Зоотехния" / М. Х. Джафаров, С. Ю. Зайцев, В. И. Максимов; под ред. В. И. Максимова - СПб.: Лань, 2010 - 288 с. . [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
5	Джафаров М. Х. Стероиды: строение, получение, свойства и биологическое значение, применение в медицине и ветеринарии [электронный ресурс]: учеб. пособие / М. Х. Джафаров, С. Ю. Зайцев, В. И. Максимов; под ред. В. И. Максимова - Москва: Лань, 2010 - 288 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
6	Дюльгер Г. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 310700 "Зоотехния", 310800 "Ветеринария" / Г. П. Дюльгер - Москва: КолосС, 2004 - 101 с.	6
7	Дюльгер Г.П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак: Учеб.пособие для студентов вузов по специальности310800"Ветеринария" / Г.П. Дюльгер - М.: Колос, 2002 - 149с.	5
8	Эрнст Л. К. Трансплантация эмбрионов сельскохозяйственных животных: учебное пособие для повышения квалификации специалистов / Л. К. Эрнст, Н. И. Сергеев - Москва: Агропромиздат, 1989 - 301 с.	8

### 6.1.3. Методические издания.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
1	Ветеринарная маммология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленности "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. К. А. Лободин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ИТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151581.pdf</a>	1

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
2	Лободин К. А. Клинические и лабораторные методы диагностики маститов у коров: методические указания по изучению дисциплины "Ветеринарная маммология" для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 36.06.01 - "Ветеринария и зоотехния", направленность Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных / [К. А. Лободин, Г. П. Пигарева]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 16 с. [ЦИТ 17104] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m138656.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m138656.pdf</a>	1
3	Применение новокаиновых блокад в акушерстве: учебно-методическое пособие для изучения дисциплины "Акушерство и гинекология", дисциплин специализации "Ветеринарное акушерство и гинекология" предназначено для студентов, обучающихся по специальности "Ветеринария" и направлению "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Воронежский государственный аграрный университет; [сост.: Г. П. Пигарева, В. И. Таран] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 32 с. [ЦИТ 12515] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105965.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105965.pdf</a>	1

#### 6.1.4. Периодические издания.

№ п/п	Название
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.	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010-1

#### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Znanium.com»

ЭБС издательства «Лань»

Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU

ЭБС ЮРАЙТ

Электронная библиотека ВГАУ

#### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

##### Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
2	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

**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	Л, ЛЗ	MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, eLearning server	да		да

**6.3.2. Аудио- и видеоматериалы.**

№ п/п	Вид пособия	Название фильма
1	фильм	Каждый год от каждой коровы здорового теленка (25 минут).
2	фильм	Маститы у коров.
3	фильм	Удаление новообразования молочной железы у собаки.

**6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.**

№ п/п	Наименование темы
1	Строение и функции молочной железы самок сельскохозяйственных животных. Видовые особенности.
2	Болезни молочной железы и их профилактика.
3	Лабораторная диагностика субклинических маститов.

**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 образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
2	Учебная аудитория для проведения занятий	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул.



	семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	Ломоносова, 112
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; доступ к справочно-правовым системам Гарант и Консультант Плюс; электронные учебно-методические материалы; используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, eLearning server	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а 127
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
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	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д.114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)
7	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	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а

## 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
Ветеринарное акушерство и	Акушерства, анатомии и	Нет



**Приложение 1**

**Лист периодических проверок рабочей программы  
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав.каф. акушерства, анатомии и хирургии, д.в.н. Лободин К.А.  	Протокол №11 от 10.06.2021г	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет  Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет
Зав.каф. акушерства, анатомии и хирургии, д.в.н. Лободин К.А.  	Протокол №10 от 23.06.2022г	На 2022-2023 уч. год потребности в корректировке нет  Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	нет
Зав.каф. акушерства, анатомии и хирургии, д.в.н. Лободин К.А.  	Протокол №10 от 19.05.2023г	На 2023-2024 уч. год потребности в корректировке нет  Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет

**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 Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 13 от 28.06.2022 г	Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 9 от 24.06.2023 г	Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	