

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.07.02 «Кардиология»  
для направления подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария

квалификация (степень) выпускника "ветеринарный врач"  
факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства  
кафедра терапии и фармакологии

Разработчик рабочей программы:


доцент кафедры терапии  
и фармакологии, кандидат ветеринарных наук Ю.А. Шумилин

Воронеж 2019

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, приказ Минобрнауки России № 974 от 22.09.2017г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол №8 от 29.05.2019 г).

Заведующий кафедрой  
терапии и фармакологии



Д.А. Саврасов

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №15 от 21.06.2019 г).

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства



Шомина Е.И.

**Рецензент рабочей программы** (заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области, кандидат ветеринарных наук Андреев М.М.)

## 1. Общая характеристика дисциплины

### 1.1. Цель дисциплины

**Цель** кардиологии – освоение принципов и приобретение навыков рационального использования современных методов диагностики в оценке состояния сердца у животных для постановки диагноза, назначения лечения и определения прогноза.

### 1.2. Задачи дисциплины

**Задачи кардиологии:** сформировать знания по применению современных методов диагностики, для оценки состояния животного и распознавания болезненного процесса. Научиться анализировать клиническую ситуацию с целью обоснованного применения методов рентгенодиагностики, УЗИ и ЭКГ в кардиологии. Освоить современные принципы проведения лечебных и профилактических мероприятий при ведении кардиологических пациентов различных видов животных. Знать возможности и ограничения методов диагностики и лечения. Научиться формулировать и оформлять кардиологическое заключение.

### 1.3. Предмет дисциплины

Предметом кардиологии являются: клиническая логика, техника диагностических исследований и терапия при болезнях сердца.

### 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

**Место дисциплины в структуре ООП:** Данная дисциплина относится к первому блоку, часть формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины (ЭД7) Б1.В.ДВ.07.02 «Кардиология».

### 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Успешное изучение кардиологии базируется на знаниях биологии, анатомии, физиологии, патологической физиологии, клинической диагностики, физики, фармакологии, лабораторной и инструментальной диагностики. Данная дисциплина формирует навык диагностики и составления схемы лечения при кардиологической патологии. Отрабатывается умение давать правильную клиническую оценку полученных результатов диагностических исследований с целью оценки состояния сердца у животного.

Кардиология расширяет возможности обучающегося студента, давая ему знания и умения о современных методах кардиологического исследования и лечения. Это формирует и углубляет клиническое мышление, способствует более глубокому пониманию таких дисциплин как клиническая диагностика, внутренние незаразные болезни, общая и частная хирургии, акушерство и гинекология.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	31	Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности
		У1	Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты
		Н1	Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	31	Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных
		33	Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов
		38	Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
		310	Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
		313	Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных
		317	Общепринятые критерии и классификации заболеваний у животных различной этиологии
		318	Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.
		У3	Интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей

	У5	Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных
	У11	Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных
	У15	Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза
	У20	Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний на определенный период
	У21	Оценивать эффективность лечения
	Н1	Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера
	Н3	Владеть навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий
	Н4	Разработка программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов
	Н5	Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза
	Н8	Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования
	Н10	Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных
	Н11	Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм
	Н12	Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью
	Н13	Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения
	Н14	Корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения

**Обозначение в таблице:** З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

#### 3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	9	
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72
Общая контактная работа	40,65	40,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	31,35	31,35
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	40,5	40,5
лекции	20	20
практические занятия	20	20
лабораторные работы	-	-
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	22,5	22,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
зачет	0,15	0,15
экзамен	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачет (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет	зачет

#### 3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	В	
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72
Общая контактная работа	6,65	6,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	63,35	63,35
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	6,5	6,5
лекции	2	2
практические занятия	4	4
лабораторные работы	-	-
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	54,5	54,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
зачет	0,15	0,15
экзамен	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачет (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет	зачет

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

*Раздел 1. Современные методы диагностики в кардиологии.*

*Подраздел 1.1. Общее клиническое обследование в оценке состояния кардиологического пациента.*

Основное содержание. Рассматриваются методы общего клинического обследования (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация) для оценки состояния сердца у животных и особенности их проведения. Изучаются вопросы сбора и интерпретации кардиологического анамнеза.

*Подраздел 1.2. Инструментальные методы диагностики в кардиологии.*

Основное содержание. Рассматриваются методы инструментальной диагностики, которые применяются в кардиологии для оценки состояния сердца и сосудов у животных (электрокардиография, УЗИ, рентгенография).

*Раздел 2. Болезни сердца у животных.*

*Подраздел 2.1. Болезни эндокарда и клапанов сердца.*

Основное содержание. Изучаются болезни эндокарда различной этиологии. Дается подход к клинической оценке состояния клапанов сердца. Разбирается определение болезни, этиология, клиническая картина и особенности течения у разных видов животных. Изучаются схемы лечения болезней эндокарда.

*Подраздел 2.2. Болезни миокарда.*

Основное содержание. Изучаются болезни миокарда различной этиологии. Дается подход к клинической оценке состояния сердца. Разбирается определение болезни, этиология, клиническая картина и особенности течения у разных видов животных. Изучаются схемы лечения болезней миокарда.

*Подраздел 2.3. Болезни перикарда.*

Основное содержание. Изучаются болезни перикарда различной этиологии. Дается подход к клинической оценке состояния сердца. Разбирается определение болезни, этиология, клиническая картина и особенности течения у разных видов животных. Изучаются схемы лечения болезней перикарда.

*Подраздел 2.4. Болезни сосудов.*

Основное содержание. Изучаются болезни сосудов различной этиологии. Дается подход к клинической оценке состояния сосудов. Разбираются болезни сосудов, которые приводят к гипертензии: этиология, клиническая картина и особенности течения у разных видов животных. Изучаются схемы лечения болезней.

## 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

### 4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
<b>Раздел 1. Современные методы диагностики в кардиологии</b>				
<i>Подраздел 1.1. Общее клиническое обследование в оценке состояния кардиологического пациента</i>	2	-	-	1,35
<i>Подраздел 1.2. Инструментальные методы диагностики в кардиологии</i>	6	-	8	10
<b>Раздел 2. Болезни сердца у животных</b>				
<i>Подраздел 2.1. Болезни эндокарда и клапанов сердца</i>	4	-	4	5
<i>Подраздел 2.2. Болезни миокарда</i>	4	-	4	5
<i>Подраздел 2.3. Болезни перикарда</i>	2	-	2	5
<i>Подраздел 2.4. Болезни сосудов.</i>	2	-	2	5
Всего:	20	-	20	31,35

### 4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
<b>Раздел 1. Современные методы диагностики в кардиологии</b>				
<i>Подраздел 1.1. Общее клиническое обследование в оценке состояния кардиологического пациента</i>	-	-	-	5,35
<i>Подраздел 1.2. Инструментальные методы диагностики в кардиологии</i>	-		2	20
<b>Раздел 2. Болезни сердца у животных</b>				
<i>Подраздел 2.1. Болезни эндокарда и клапанов сердца</i>	1	-	1	10
<i>Подраздел 2.2. Болезни миокарда</i>	1	-	1	10
<i>Подраздел 2.3. Болезни перикарда</i>	-	-	-	10
<i>Подраздел 2.4. Болезни сосудов</i>	-	-	-	10
Всего:	2	-	4	65,35



#### 4.3. 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	Аускультация в оценке состояния сердца и сосудов у животных: особенности проведения и интерпретации полученных результатов	Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с методическими указаниями: Инструментальные методы диагностики методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария очного и заочного отделения ФВМиТЖ / И.А. Никулин, Ю.А. Шумилин. – Воронеж.: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019. – 19с.	1,35	5,35
2	Особенности УЗИ сердца у разных видов животных.		10	20
3	Эндокардиоз митрального клапана: предрасположенность к патологии, клиническое течение, диагностика, лечение.		5	10
4	Миокардиодистрофия у лошадей: этиология, патогенез, клиническое течение, диагностика и лечение.		5	10
5	Сравнительная характеристика сухого и выпотного перикардита: особенности течения и клинической картины, схемы лечения		5	10
6	Сосудистая недостаточность: определение, этиология, клиническое течение, схема лечения. Дифференциальная диагностика.		5	10
Всего			31,35	65,35

### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

#### 5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1. Общее клиническое обследование в оценке состояния кардиологического пациента	ПК-1	31, 33
		У5
		Н1, Н4
Подраздел 1.2. Инструментальные методы диагностики в кардиологии	ОПК-4	31
		У1
		Н1
	ПК-1	38, 310, 313
		У3, У15
		Н3, Н4, Н5,
Подраздел 2.1. Болезни эндокарда и клапанов сердца	ОПК-4	31
		У1
		Н1
	ПК-1	31, 33, 317, 318
		У3, У11, У20, У21
		Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14

Подраздел 2.2. Болезни миокарда	ОПК-4	31
		У1
		Н1
	ПК-1	31, 33, 317, 318
		У3, У11, У20, У21
		Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
Подраздел 2.3. Болезни перикарда	ОПК-4	31
		У1
		Н1
	ПК-1	31, 33, 317, 318
		У3, У11, У20, У21
		Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
Подраздел 2.4. Болезни сосудов	ОПК-4	31
		У1
		Н1
	ПК-1	31, 33, 317, 318
		У3, У11, У20, У21
		Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

**Критерии оценки тестов**

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 60%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 60%

**Критерии оценки устного опроса**

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

**Критерии оценки решения задач**

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

**5.3. Материалы для оценки достижения компетенций**

**5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

**5.3.1.1. Вопросы к экзамену**

Не предусмотрен.

**5.3.1.2. Задачи к экзамену**

Не предусмотрены.

**5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой**

Не предусмотрен.

### 5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Особенности сбора анамнеза у кардиологического пациента	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
2	Общее клиническое обследование в оценке состояния кардиологического пациента	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
3	Рентгенография в исследовании состояния сердца и сосудов у животных	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
4	УЗИ диагностика состояния сердца у животных.	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
5	Допплерография в оценке состояния сердца	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
6	Электрокардиография сердца у животных	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
7	Диагностика аритмий у животных	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
8	Лабораторное исследование крови в оценке состояния сердца у животных	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
9	Болезни эндокарда	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
10	Болезни клапанов сердца. Пороки сердца.	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
11	Болезни миокарда	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
12	Делятационная кардиомиопатия	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
13	Гипертрофическая кардиомиопатия	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
14	Эндокардиоз	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
15	Болезни перикарда	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
16	Острая сердечная недостаточность	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
17	Хроническая сердечная недостаточность	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
18	Сосудистая недостаточность	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21,

			Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
19	Диетотерапия при патологии сердца	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
20	Лекарственная терапия хронической сердечной недостаточности	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14

### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых работ

Не предусмотрена.

### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсовой работы

Не предусмотрены.

### 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

#### 5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Ослабление сердечного толчка происходит при:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
2	Сердечный толчок – это:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
3	У здоровых лошадей и собак сердечный толчок расположен в:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
4	У здорового крупного рогатого скота, овец, коз и свиней сердечный толчок локализован в:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
5	Задняя граница сердца у собак находится на уровне:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
6	Задняя граница сердца у лошадей находится на уровне:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
7	Задняя граница сердца у КРС и свиней находится на уровне:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
8	Акустические свойства систолического тона зависят от:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
9	Акустические свойства диастолического тона зависят от:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
10	Ритм сердца – это:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
11	Простой порок сердца - это:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
12	Сложный порок сердца – это:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
13	Комбинированный порок сердца — это:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
14	Повышение температуры тела на 10С сопровождается учащением артериального пульса в минуту на:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
15	При недостаточности «правого сердца» застойные явления развиваются в:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
16	При недостаточности «левого сердца» застойные явления развиваются в:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
17	Если при исследовании пульса пережатый сосуд остается в виде ленты, то пульс по напряжению:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
18	По степени напряженности артериальной стенки пульс у здоровых лошадей:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
19	Если при сдавливании яремной вены в области	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4

	средней трети шеи ее периферический участок наполняется кровью, а центральный пульсирует, то это:		
20	Если при сдавливании яремной вены в области средней трети шеи ее периферический участок наполняется кровью, а центральный застывает, то это:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
21	При аускультации яремной вены и умеренном давлении на нее фонендоскопом слышен шум:	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
22	С помощью ЭКГ нельзя установить наличие:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
23	Характер сердечного ритма определяют по положению на ЭКГ зубца:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
24	На ЭКГ здорового животного может отсутствовать зубец:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
25	На ЭКГ снижение амплитуды зубцов, расщепление или раздвоение комплекса QRS указывает на:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
26	У здоровых собак встречается аритмия:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
27	Блокады сердца (внутрипредсердная, атрио-вентрикулярная, внутрижелудочковая) развиваются при нарушении функции сердца:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
28	Экстрасистолия, мерцательная аритмия и пароксизмальная тахикардия развиваются при нарушении функции сердца:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
29	Какой режим сканирования является предпочтительным при измерении полостей сердца и толщины его стенок?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
30	Какая формулировка наиболее точно описывает изображение при ультразвуковом исследовании в В-режиме?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
31	В чем заключается основное преимущество доплеровского ультразвукового исследования?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
32	О чем говорит окрашивание кровеносного сосуда в красный цвет при цветном доплеровском картировании?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
33	О чем говорит окрашивание кровеносного сосуда в синий цвет при цветном доплеровском картировании?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
34	Смещение сегмента ST вниз или вверх от изопотенциальной линии свидетельствует о наличии у животного:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
35	Экстрасистолия это:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5

36	Тахикардия это:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
37	Брадикардия это:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
38	Укажите ВСЕ виды нарушений, которые можно установить с помощью ЭКГ:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
39	На рентгенограмме грудной клетки в боковой проекции у здоровых собак с высокой грудной клеткой и кошек трахея по отношению к позвоночнику располагается:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
40	На рентгенограмме грудной клетки в боковой проекции у здоровых собак с низкой грудной клеткой трахея по отношению к позвоночнику располагается:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
41	На рентгенограмме грудной клетки в боковой проекции у здоровых собак сердце занимает:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
42	На рентгенограмме грудной клетки в боковой проекции у здоровых собак с высокой грудной клеткой и кошек ось сердца должна быть:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
43	На рентгенограмме грудной клетки в боковой проекции у здоровых собак с высокой грудной клеткой и кошек трахея по отношению к позвоночнику располагается:	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
44	Установите соответствие между выраженностью купола диафрагмы и ее ножек в зависимости от акта вдоха или выдоха в правом и левом боковом лежащем положении.	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
45	Установите соответствие между взаимным расположением камер сердца на рентгенограммах выполненных в боковой проекции.	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
46	Установите соответствие между взаимным расположением камер сердца на рентгенограммах выполненных в прямой проекции.	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
47	Выберите все ингибиторы АПФ из предложенного списка.	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
48	К какой группе лекарственных средств относится пимобendan?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
49	Каким эффектом на сердечную мышцу обладает кофеин?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13,

			Н14
50	Выберите правильный режим дозирования рамиприла.	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14

## 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Особенности сбора анамнеза у кардиологического пациента	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
2	Общее клиническое обследование в оценке состояния кардиологического пациента	ПК-1	31, 33, У5, Н1, Н4
3	Рентгенография в исследовании состояния сердца и сосудов у животных	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
4	УЗИ диагностика состояния сердца у животных.	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
5	Доплерография в оценке состояния сердца	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
6	Электрокардиография сердца у животных	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
7	Диагностика аритмий у животных	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
8	Лабораторное исследование крови в оценке состояния сердца у животных	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
9	Болезни эндокарда	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
10	Болезни клапанов сердца. Пороки сердца.	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
11	Болезни миокарда	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
12	Делятационная кардиомиопатия	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14



13	Гипертрофическая кардиомиопатия	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
14	Эндокардиоз	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
15	Болезни перикарда	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
16	Острая сердечная недостаточность	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
17	Хроническая сердечная недостаточность	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
18	Сосудистая недостаточность	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
19	Диетотерапия при патологии сердца	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14
20	Лекарственная терапия хронической сердечной недостаточности	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 31, 33, 317, 318, У3, У11, У20, У21, Н3, Н8, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Перед вами стоит задача провести рентгенографическое исследование грудной клетки у пациента с подозрением на скопление жидкости в плевральной полости. Какие проекции вы выберете, как будете проводить укладку? Какие осложнения возможно в процессе проведения рентгенографии?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5

2	Перед вами стоит задача провести рентгенографическое исследование собаки с подозрением на выпотной перикардит. Какие проекции вы выберете, как будете проводить укладку? Каков порядок оценки полученных рентгенограмм?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
3	Перед вами стоит задача провести рентгенографическое исследование животного с подозрением на левостороннюю сердечную недостаточность. Какие проекции вы выберете? Каков порядок оценки полученных рентгенограмм? Какова техника безопасности при данной процедуре?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5
4	Перед вами стоит задача провести рентгенографическое исследование собаки с подозрением на правостороннюю сердечную недостаточность. Какие методы рентгенографии вы можете использовать? Какие проекции вы выберете, как будете проводить укладку? Каков порядок оценки полученных рентгенограмм?	ОПК-4 ПК-1	31, У1, Н1 38, 310, 313, У3, У15, Н3, Н4, Н5

#### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов

Не предусмотрены.

#### 5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрены

### 5.4. Система оценивания достижения компетенций

#### 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.					
Индикаторы достижения компетенции ОПК-4		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовой работе
31	Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности	-	-	3-20	-
У1	Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	-	-	3-20	-
Н1	Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	-	-	3-20	-
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современ-					

менные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.					
Индикаторы достижения компетенции ПК-1		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовой работе
31	Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных	-	-	1, 2, 9-20	-
33	Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов	-	-	1, 2, 9-20	-
38	Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	-	-	3-8	-
310	Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	-	-	3-8	-
313	Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных	-	-	3-8	-
317	Общепринятые критерии и классификации заболеваний у животных различной этиологии	-	-	9-20	-
318	Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	-	-	9-20	-
У3	Интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей	-	-	3-20	-
У5	Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных	-	-	1, 2	-
У11	Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных	-	-	9-20	-

У15	Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза	-	-	3-8	-
У20	Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний на определенный период	-	-	9-20	-
У21	Оценивать эффективность лечения	-	-	9-20	-
Н1	Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера	-	-	1-8	-
Н3	Владеть навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий	-	-	9-20	-
Н4	Разработка программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов	-	-	1-8	-
Н5	Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза	-	-	3-8	-
Н8	Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	-	-	9-20	-
Н10	Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных	-	-	9-20	-
Н11	Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	-	-	9-20	-
Н12	Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью	-	-	9-20	-
Н13	Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения	-	-	9-20	-
Н14	Корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения	-	-	9-20	-

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-4		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности	22-50	3-20	1-4
У1	Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	22-50	3-20	1-4
Н1	Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	22-50	3-20	1-4
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.				
Индикаторы достижения компетенции ПК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных	1-21, 47-50	1, 2, 9-20	-
З3	Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов	1-21, 47-50	1, 2, 9-20	-
З8	Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	22-46	3-8	1-4
З10	Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,	22-46	3-8	1-4

	правилами диагностики, профилактики и лечения животных			
313	Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных	22-46	3-8	1-4
317	Общепринятые критерии и классификации заболеваний у животных различной этиологии	47-50	9-20	-
318	Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	47-50	9-20	-
У3	Интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей	22-50	3-20	1-4
У5	Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных	1-21	1, 2	-
У11	Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных	47-50	9-20	-
У15	Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза	22-46	3-8	1-4
У20	Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний на определенный период	47-50	9-20	-
У21	Оценивать эффективность лечения	47-50	9-20	-
Н1	Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера	1-21	1-8	-
Н3	Владеть навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий	22-50	9-20	1-4
Н4	Разработка программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов	1-46	1-8	1-4
Н5	Проведение клинического исследования животных с использованием лабо-	22-46	3-8	1-4

	ракторных методов для уточнения диагноза			
Н8	Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	47-50	9-20	-
Н10	Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных	47-50	9-20	-
Н11	Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	47-50	9-20	-
Н12	Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью	47-50	9-20	-
Н13	Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения	47-50	9-20	-
Н14	Корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения	47-50	9-20	-

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко, Е. Л. Братушкина [и др.] ; под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 540 с. — ISBN 978-5-8114-1607-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112567">https://e.lanbook.com/book/112567</a>	Учебное	Основная
2	Аускультация сердца животных : учебное пособие [для студентов факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства] / И.А. Никулин, Ю.А. Шумилин; Воронеж. гос. аграр. ун-т.— Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013.— 54 с. - URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b91056.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b91056.pdf</a>	Учебное	Основная
3	Ветеринарная рентгенология: учебное пособие / И.А. Никулин, С.П. Ковалев, В.И. Максимов, Ю.А.	Учебное	Основная

	Шумилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-5283-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139274">https://e.lanbook.com/book/139274</a>		
4	Рентгенография в ветеринарной диагностике: практикум / И.А. Никулин, Ю.А. Шумилин; Воронежский государственный аграрный университет.— Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018 .— 197 с. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b147393.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b147393.pdf</a> >.	Учебное	Дополнительная
5	Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А.П. Курдеко, С.П. Ковалев, В.Н. Алешкевич [и др.] ; под редакцией А.П. Курдеко, С.П. Ковалева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208с. — ISBN 978-5-8114-4952-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129095">https://e.lanbook.com/book/129095</a>	Учебное	Дополнительная
6	Выбор оптимальных условий рентгенографического процесса: практическое пособие: [методическое пособие] / И.А. Никулин, Ю.А. Шумилин; Воронежский государственный аграрный университет.— Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 34с. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95144.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95144.pdf</a> >.	Методическое	
6	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ]	Периодическое	
7	Ветеринарная патология: международный научно-практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии / учредитель : ООО "Ветеринарный консультант" - Москва: Ветеринарный консультант, 2009	Периодическое	
8	Ветеринарная практика: научно-практический журнал последиplomного образования / учредитель : Институт Ветеринарной Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии, 2006/2007 -	Периодическое	
9	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010-	Периодическое	

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>



### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Национальная ветеринарная ассоциация	<a href="http://www.rosvet.org/">http://www.rosvet.org/</a>

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

#### 7.1.1. Для контактной работы

№ уч. корп	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
9	218	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, мультимедийный проектор, проекционный экран, моноблок с сенсорным экраном, акустическая система.
9	219	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, мультимедийный проектор, проекционный экран, моноблок с сенсорным экраном, акустическая система.
9	119	Учебная аудитория для проведения практических занятий	Комплект учебной мебели, лабораторное оборудование, приспособления для фиксации и укрощения животных. Негатоскоп.
9	125	Учебная аудитория для проведения практических занятий	Комплект учебной мебели, лабораторное оборудование, приспособления для фиксации и укрощения животных. Негатоскоп.
9	180	Учебная аудитория для проведения практических занятий	Комплект учебной мебели, лабораторное оборудование, приспособления для фиксации и укрощения животных.
9	149	Рентгеновский кабинет	Комплект учебной мебели, рентгеновский аппарат, негатоскоп, цифровой плоскостельный DR детектор, компьютер. Средства защиты от рентгеновского излучения (ширмы, фартуки).
9	124, 179	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

### 7.1.2. Для самостоятельной работы

№ 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	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, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов по 19 часов)

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	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

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение




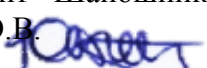


№	Название	Размещение
1	Программа оптимизации «Корм-Оптима»	ПК в локальной сети ВГАУ



### 8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Клиническая диагностика	Терапии и фармакологии	Согласовано Саврасов Д.А. 
Внутренние незаразные болезни	Терапии и фармакологии	Согласовано Саврасов Д.А. 
Акушерство и гинекология	Акушерства, анатомии и хирургии	Согласовано Лободин К.А. 
Патологическая анатомия животных	Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии	Согласовано Семенов С.Н. 
Оперативная хирургия с топографической анатомией	Акушерства, анатомии и хирургии	Согласовано Лободин К.А. 
Общая и частная хирургия	Акушерства, анатомии и хирургии	Согласовано Лободин К.А. 

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
Саврасов Д.А. Зав. кафедрой Терапии и фармакологии 	Протокол № 8 09.06.2020	На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет  Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	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	-
Саврасов Д.А. Зав. кафедрой Терапии и фармакологии 	Протокол № 10 03.06.2021	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет  Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 24.06.2021 г	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет	-
Саврасов Д.А. Зав. кафедрой Терапии и фармакологии 	Протокол № 8 от 07.06.2022	На 2022-2023 уч. год внести корректировку в п.7. Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный год.	табл. 7.1.1, табл. 7.1.2, табл. 7.2.1
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 внести корректировку в п.7. Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный	табл. 7.1.1, табл. 7.1.2, табл. 7.2.1

		год.	
Председатель МК ФВМиТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМиТЖ №9 от 24.06.23	Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год	нет
Председатель МК ФВМиТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМиТЖ №10 от 24.06.24	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	-