# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г
«29» августа 2023 г.
МΠ

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Инструментальные методы диагностики

Направление подготовки			36.06.01 Ветерин	ария и зоотехния	
Направленность (профиль) ж программы			ных, патология, с	гика болезней и тера онкология и морфоло отных	
Форма обучения			Очная,	заочная	
Программа разраб	ботана:				
Миронова Л.П.	(подп	ись)	профессор (должность)	д-р ветеринар.наук (степень)	профессор (звание)
Рекомендовано:					
Заседанием кафед	• •	и пропед		***	T. ). (
протокол заседания	я от 28.08.2023г	. Nº I	Зав. кафедрой	УШ	іакова Т.М.

п. Персиановский, 2023 г.

#### 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

#### общепрофессиональные

- ОПК-1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.
- ОПК-2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки.

#### профессиональные

- ПК-1 способность решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства).
- ПК-2 способность ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно- приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии.
- 1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине «Инструментальные методы диагностики», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки, по направлению: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния. Направленности (профиль) программы 06.02.01 Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных представлены в таблице.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	компетенция
Знание	
в области соответствующей направлению подготовки; методологии	ОПК-1
исследований в области, соответствующей направлению подготовки.	
методологии исследований в области, соответствующей направлению	ОПК-2
подготовки	
решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и	ПК-1
технологии обследования, общей, специальной и инструментальной	
диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике	
(кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные,	
респираторные, репродуктивные расстройства).	
в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней,	ПК-2
патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у	
животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и	
частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных	
болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных,	
иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии,	
течении и исходе болезней животных различной этиологии.	
Умение	
владеть необходимой системой знаний в области, соответствующей	ОПК-1
направлению подготовки.	

	1
владеть методологией исследований в области, соответствующей	ОПК-2
направлению подготовки.	
решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и	ПК-1
технологии обследования, общей, специальной и инструментальной	
диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике	
(кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные,	
респираторные, репродуктивные расстройства).	
ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных	ПК-2
болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена	
веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы	
общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных	
болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных,	
иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии,	
течении и исходе болезней животных различной этиологии.	
Навык	<u> </u>
владения необходимой системой знаний в области, соответствующей	ОПК-1
направлению подготовки	
владения методологией исследований в области, соответствующей	ОПК-2
направлению подготовки	
в способности решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы,	ПК-1
методы и технологии обследования, общей, специальной и	
инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в	
частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология,	
желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) в способности ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза	ПК-2
	11K-2
незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии	
обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и	
методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики	
незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-	
приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных	
реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной	
этиологии	
Опыт деятельности	
в способности решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы,	ПК-1
методы и технологии обследования, общей, специальной и	
инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в	
частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология,	
желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)	
в способности ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза	ПК-2
незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии	
обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и	
методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики	
незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-	
приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных	
реакций в развитии	
L Lass	

#### 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

		К	онтактная работа с преподавателем	Самостоятельная	Форма промежуточной		
Семестр	Семестр         КОСТЬ           3.Е. / час.         Лекций, час.         Лаборат. занятий, час.           очная форма обучения 2021 год на заочная форма обучения 2020 год на заочная заочная форма обучения 2020 год на заочная форма обучения 2020 год на заочная заочная заочная заочная заочная за от за	работа, час.	аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)				
		0ЧІ	ная форма обучения 2021 г	год набора			
5	3/108	14	28	66	зачет		
		3804	ная форма обучения 2020	год набора			
5	3/108	14	28	66	зачет		
	заочная форма обучения 2021 год набора						
5	3/108	14	28	66	зачет		

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

_	5.1 elpjrijpa gnediminist ecetent its pasgettes (1611).						
	Структура дисциплины						
	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4			
	«Рентгенология»	«Томография»	«Ультразвуковая	«Электрокардиография»			
			диагностика»				
	Раздел	15	Раздел 6	Раздел 7			
	«Эндоскопические мето	оды исследования	«Биопсия»	«Зондирование»			
	животны	SIX)>					

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

	Наименование	но		і-во форма ения
No	раздела	<b>С</b> радума до доруманна раздо да	3аочно	очно
745	(темы)	Краткое содержание раздела	2019	2022
	дисциплины		2020	
			2021	
			2022	
		Вопрос1.Общая рентгенология.	3	3
		Радиационная безопасность при проведении		
	Раздел 1	рентгенологического исследования животных.		
	«Рентгенология»	Методы рентгенологического исследования		
		животных. (презентация)		
1		Вопрос 2 Рентгенодиагностика заболеваний		
		костно-суставной системы животных. (Лекция-		
		презентация)		
		Вопрос3 Рентгенодиагностика заболеваний		
		внутренних органов животных.		
		(Лекция-презентация)		

	Наименование		часов/	1-во форма ения
№ раздела (темы) дисциплины		Краткое содержание раздела	3аочно       2019       2020       2021       2022	очно 2022
2	Раздел 2 «Томография»	Вопрос 1 Линейная томография. Вопрос 2 Магнитно-резонансная томография. Вопрос 3 Компьютерная томография. (Лекция-презентация)	1	1
3	Раздел 3 «Ультразвуковая диагностика»	Вопрос 1. Принципы ультразвуковой диагностики. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей. УЗИ органов грудной полости. УЗИ сердца. (Лекция-презентация) Вопрос2. Эхокардиография. (Лекция дискуссия)	2	2
4	Раздел 4 «Электрокардио- графия	Вопрос 1 Электрокардиография и её клиническое значение. (презентация) Вопрос 2 Аритмии сердца. Синдромы сердечнососудистой недостаточности и функциональные методы её определения. Классификация и диагностика сердечных аритмий. Синдромы сердечной и сосудистой недостаточности. Функциональные методы исследования сердечнососудистой недостаточности. (Лекция-презентация)	2	2
5	Раздел 5 «Эндоскопически е методы исследования животных»	Вопрос 1. Эндоскопические методы исследования животных. (видео лекция) Вопрос 2 Понятие и проведение гастроскопии, эзофагоскопии, цистоскопии, парингоскопии, бронхоскопии, ректоскопии	2	2
6	<b>Раздел 6</b> «Биопсия»	Вопрос1 Изучение методики проведения биопсии мягких тканей, внутренних органов. Техника проведения торакоцентеза. Прокол брюшной стенки	2	2
	Раздел 7 «Зондирование»	Вопрос 1 Исследование органов пищеварительной системы у разных видов животных с помощью зондов.	2	2
ИΤ	ОГО:		14	14

3.3 Содержание лабораторных занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

			Вид текущего контроля	фо обу	о часов/ орма чения
№	Наименование раздела (темы) дисциплины	раздела (темы) практических занятий /		Заоч -но 2020	очно 2023
				2021 2022 2023	
1	Раздел 1 «Рентгенология»	Практическое занятие №1. Техника радиационной безопасности при работе в рентгенологическом кабинете. Источник рентгеновского излучения. Механизм возникновения и основные свойства рентгеновского излучения. Рентгеновские установки. Элементыпрактической подготовки: отработка техники работы в рентгеновском кабинете. Меры безопасности с радиационной аппаратурой.	Контрольный устный опрос	6	6
		Практическое занятие №2. Методы рентгенологического исследования. Рентгеноскопия и рентгенография. Электрорентгенография.	Контрольный устный опрос	4	4
		Практическое занятие № 3. Коллоквиум по рентгенодиагностике.	Контрольный письменный опрос	2	2
2	Раздел 2 «Томография»	Практическое занятие №1. Томография её значение Линейная томография. Магнитнорезонансная томография. Компьютерная томография.	Контрольный устный опрос Вопрос на зачете	2	2
	Раздел 3	Практическое занятие 1. Физические основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики. Эхокардиография. Элементыпрактической подготовки: принципы ультразвуковой диагностики	Контрольный устный опрос Вопрос на зачете	2	2
3	«Ультразвуковая диагностика»	Практическое занятие №2. УЗИ диагностика внутренних органов. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей. УЗИ органов грудной полости. УЗИ сердца. УЗИ поджелудочной и щитовидной железы. Доплерография. Элементыпрактической подготовки: техника сканирования брюшного отдела,	Контрольный устный опрос Вопрос на зачете	4	4

			Вид текущего контроля	фо обу	о часов/ орма чения
№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов.		Заоч -но 2020	2023
				2021 2022 2023	
		УЗИ органов грудной полости.			
4	Раздел 4 «Эндоскопическ ие методы исследования животных»	Практическое занятие 1 Новые аспекты практического применения методов визуальной диагностики. Ларингоскопия. Бронхоскопия. Лапароскопия. Гастроскопия. Эзофагоскопия. Цистоскопия. Ректоскопия.	Контрольный устный опрос Реферат Вопрос на зачете	3	3
5	Раздел 5 «Электрокардио- графия»	Практическое занятие 1. Освоение методов электрокардиографии, фонокардиографии, векторкардиографии у животных. Элементыпрактической подготовки: отработкатехники подключения электрокардиографа к пациенту с проведением записи.	Контрольный устный опрос Вопрос на зачете	2	2
6	Раздел 6 «Биопсия»	Практическое занятие 1. Техника проведения биопсии.	Контрольный устный опрос Вопрос на зачете	1	1
7	Раздел 7 «Зондирование»	Практическое занятие 1. Исследование рубцового и желудочного содержимого. Техника взятия рубцового и желудочного содержимого у животных разных видов. Исследование полученного содержимого.  Элементыпрактической подготовки: отработка техники	Контрольный устный опрос Вопрос на зачете	2	2
		взятия рубцового и желудочного содержимого у животных.			
Ито	ого:			28	28

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

			Кол-	во ча обуч	сов/ф ения	орма
№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	0нн0	0нн0	заочно	04Н0
			2020	20	21	2022, 2023
1.	Раздел 1 «Рентгенология»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	4	4	4	4
2.	Раздел 2 «Томография»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	2	2	2	2
3.	Раздел 3 «Ультразвуковая диагностика»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	4	4	4	4
4.	Раздел 4 «Эндоскопические методы исследования животных»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	4	4	4	4
5.	Раздел 5 «Биопсия»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	2	2	2	2
6.	Раздел6«Электрокардиография»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	4	4	4	4
7.	Раздел 7 «Зондирование»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	2	2	2	2
Сд	Сдача зачета			2	2	2
	нтактные часы на промежуточн	ую аттестацию	42	42	42	42
ИТ	ОГО:		66	66	66	66

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельно й работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 «Рентгенология»	1. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под редакцией А. А. Стекольникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210158 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbo ok.com/book/ 210158
	2. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей 3. Степанов, В. Г. Ветеринарная радиология: учебное пособие / В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3015-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212624 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/21 1724 https://e.lanbook.com/book/ 212624
	4. Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136151 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbo ok.com/book/ 136151
Раздел 2 «Томография»	1. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под редакцией А. А. Стекольникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210158 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbo ok.com/book/ 210158
	2. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей 3. Степанов, В. Г. Ветеринарная радиология: учебное пособие / В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 348 с. —	https://e.lanboo k.com/book/21 1724 https://e.lanbo

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельно й работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	ISBN 978-5-8114-3015-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212624 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	ok.com/book/ 212624
	4. Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136151 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbo ok.com/book/ 136151
	1. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под редакцией А. А. Стекольникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210158 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbo ok.com/book/ 210158
Раздел 3 «Ультразвуковая диагностика»	2. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей 3. Степанов, В. Г. Ветеринарная радиология: учебное пособие / В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3015-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212624 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanboo k.com/book/21 1724 https://e.lanbo ok.com/book/ 212624
	4. Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136151 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbo ok.com/book/ 136151
Раздел 4 «Эндоскопическ ие методы исследования	1. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под	https://e.lanbo ok.com/book/ 210158

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельно й работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
животных»	редакцией А. А. Стекольникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210158 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	2. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей 3. Степанов, В. Г. Ветеринарная радиология: учебное пособие / В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 348 с. —	
	ISBN 978-5-8114-3015-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212624 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	ok.com/book/ 212624
	4. Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136151 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbo ok.com/book/ 136151
	1. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под редакцией А. А. Стекольникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210158 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbo ok.com/book/ 210158
Раздел 5 «Биопсия»	2. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей 3. Степанов, В. Г. Ветеринарная радиология: учебное пособие / В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3015-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212624 (дата обращения:	https://e.lanboo k.com/book/21 1724 https://e.lanbo ok.com/book/ 212624

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельно й работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей  4. Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136151 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbo ok.com/book/ 136151
Раздел 6 «Электрокардиог рафия»	1. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под редакцией А. А. Стекольникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210158 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей 3. Степанов, В. Г. Ветеринарная радиология: учебное пособие / В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 348 с. —	https://e.lanbo
	ISBN 978-5-8114-3015-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212624 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей  4. Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136151 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	ok.com/book/ 212624 https://e.lanbo ok.com/book/ 136151
Раздел 7 «Зондирование»	1. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под редакцией А. А. Стекольникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. —	https://e.lanbo ok.com/book/ 210158

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельно й работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	URL: https://e.lanbook.com/book/210158 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  2. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей 3. Степанов, В. Г. Ветеринарная радиология: учебное пособие / В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3015-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212624 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanboo k.com/book/21 1724 https://e.lanbo ok.com/book/ 212624
	4. Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136151 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbo ok.com/book/ 136151

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/	Содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся			
индекс	компетенции	должны:			
компе	(или ее части)	Знать	Уметь	Навык и (или)	
тенции		І этап	ІІ этап	опыт деятельности	
				Шэтап	
ОПК-1	владением	систему знаний	владеть	владения	
	необходимой	в области	необходимой	необходимой	
	системой знаний в	соответствующе	системой знаний в	системой знаний в	
	области,	й направлению	области,	области,	
	соответствующей	подготовки.	соответствующей	соответствующей	
	направлению		направлению	направлению	
	подготовки.		подготовки.	подготовки.	
ОПК-2	владением	методологию	владеть	владения	
	методологией	исследований в	методологией	методологией	
	исследований в	области,	исследований в	исследований в	
	области,	соответствующе	области,	области,	
	соответствующей	й направлению	соответствующей	соответствующей	
	направлению	подготовки.	направлению	направлению	

	подготовки.		подготовки.	подготовки.
ПК-1	способность	вопросы	решать вопросы	решение вопросов
	решать вопросы	клинической	клинической	клинической
	клинической	ветеринарии,	ветеринарии, знать	ветеринарии, знать
	ветеринарии,	знать принципы,	принципы, методы	принципы, методы и
	знать принципы,	методы и	и технологии	технологии
	методы и	технологии	обследования,	обследования,
	технологии	обследования,	общей,	общей, специальной
	обследования,	общей,	специальной и	и инструментальной
	общей,	специальной и	инструментальной	диагностики
	специальной и	инструментальн	диагностики	болезней животных,
	инструментально	ой диагностики	болезней	ориентироваться в
	й диагностики	болезней	животных,	частной
	болезней	животных,	ориентироваться в	синдроматике
	животных,	ориентироваться	частной	(кардио-,нейро-
	ориентироваться в	в частной	синдроматике	,гепато-,
	частной	синдроматике	(кардио-,нейро-	нефропатология,
		(кардио-, нейро-,	,гепато-,	желудочно-
	синдроматике (кардио-,нейро-	(кардио-, неиро-, гепато-,	нефропатология,	желудочно-
	,гепато-,	нефропатология,	желудочно-	респираторные,
	нефропатология,	желудочно-	кишечные,	репродуктивные
	желудочно-	кишечные,	респираторные,	репродуктивные расстройства).
	кишечные,	респираторные,	репродуктивные	расстроиства).
	*	репродуктивные	репродуктивные расстройства).	
	респираторные, репродуктивные	расстройства).	расстроиства).	
	расстройства).	расстроиства).		
ПК-2	способность	в особенностях	ONLOUTING DOTT OF D	ONHOUTHNO DOTH OF D
11IX-2			ориентироваться в особенностях	ориентироваться в особенностях
	ориентироваться в особенностях	этиологии,		этиологии,
		патогенеза	этиологии,	*
	этиологии, патогенеза	незаразных болезней,	патогенеза	патогенеза
		,	незаразных	незаразных
	незаразных	патологических	болезней,	болезней,
	болезней,	и стрессовых состояний,	патологических и	патологических и
	патологических и	•	стрессовых	стрессовых
	стрессовых	патологии	состояний, патологии обмена	состояний, патологии обмена
	состояний, патологии обмена	обмена веществ у животных;		
		•	веществ у	веществ у животных;
	веществ у	способностью	животных;	способностью
	веществ у животных;	способностью осуществлять	животных; способностью	способностью осуществлять
	веществ у животных; способностью	способностью осуществлять принципы и	животных; способностью осуществлять	способностью осуществлять принципы и методы
	веществ у животных; способностью осуществлять	способностью осуществлять принципы и методы общей и	животных; способностью осуществлять принципы и	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной,
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной,	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной,	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной,	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней,
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней,	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней,	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней,	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ,	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитноприспособительных,
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитноприспособительных, иммуноморфологиче
	веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней,	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ,	животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена	способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитноприспособительных,

Г	прионособители и	планоморфоно	пладиоморфодоги	poortilly p poopurity
	приспособительн	иммуноморфоло	иммуноморфологи	реакций в развитии,
	ых,	гических и	ческих и	течении и исходе
	иммуноморфолог	восстановительн	восстановительных	болезней животных
	ических и	ых реакций в	реакций в	различной
	восстановительны	развитии,	развитии, течении	этиологии.
	х реакций в	течении и	и исходе болезней	
	развитии, течении	исходе болезней	животных	
	и исходе болезней	животных	различной	
	животных	различной	этиологии.	
	различной	этиологии.		
	этиологии.			

### 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат	различных этапах их формирования Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
обучения по дисциплине	«неудовлетвори тельно»	«удовлетворит ельно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»		«зачтено»	
І этап Знать систему знаний в области соответствующе й направлению подготовки. (ОПК-1)	Фрагментарные знанияв области соответствующе й направлению подготовки./ Отсутствие знаний	Неполные знания в области соответствующе й направлению подготовки.	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знанияв области соответствующей направлению подготовки.	Сформированны е и систематические знания в области соответствующе й направлению подготовки.
И этап Уметь владеть необходимой системой знаний в области, соответствующе й направлению подготовки. (ОПК-1)	Фрагментарное умениевладеть необходимой системой знаний в области, соответствующе й направлению подготовки / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умениевладеть необходимой системой знаний в области, соответствующе й направлению подготовки.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умениевладеть необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.	Успешное и систематическое умениевладеть необходимой системой знаний в области, соответствующе й направлению подготовки.
III этап Владеть навыкамив области,	Фрагментарное применение навыков области,	В целом успешное, но не систематическое применение	В целом успешное, но сопровождающеес я отдельными	Успешное и систематическое применение навыков в

Результат	Критерии	и показатели оцег	нивания результато	ов обучения
обучения по дисциплине	«неудовлетвори тельно»	«удовлетворит ельно»	«хорошо»	«отлично»
по опсциплине	«не зачтено»		«зачтено»	
соответствующе й направлению подготовки. (ОПК-1)	соответствующе й направлению подготовки.и / Отсутствие навыков	знаний в области соответствующе й направлению подготовки.	ошибками применение навыков области соответствующей направлению подготовки.интерп ретации	области соответствующе й направлению подготовки.
І этап  Знать методологию исследований в области, соответствующ ей направлению подготовки. (ОПК-2)	Фрагментарны е знанияметодол огииисследован ий в области, соответствующ ей направлению подготовки./ Отсутствие знаний	Неполные знания методологии исследований в области, соответствующе й направлению подготовки	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки	Сформированны е и систематические знания методологии исследований в области, соответствующе й направлению подготовки
П этап Уметь владеть методологией исследований в области, соответствующе й направлению подготовки (ОПК-2)	Фрагментарное умение владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическо е умение владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение владеть методологией исследований в области, соответствующе й направлению подготовки	Успешное и систематическо е умение владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки
III этап Владеть навыками методологии исследований в области, соответствующе й направлению подготовки (ОПК-2)	Фрагментарное применение навыков методологии исследований в области, соответствующе й направлению подготовки/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение методологии исследований в области, соответствующе й направлению подготовки	В целом успешное, но не систематическое применение методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки	В целом успешное, но не систематическое применение методологии исследований в области, соответствующе й направлению подготовки
І этап Знать вопросы	Фрагментарные знаниявопросов	Неполные знаниявопросов	Сформированные , но содержащие	Сформированны е и

Результат	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
обучения по дисциплине	«неудовлетвори тельно»	«удовлетворит ельно»	«хорошо»	«отлично»
по оисциплине	«не зачтено»		«зачтено»	
клинической	клинической	клинической	отдельные	систематические
ветеринарии,	ветеринарии,	ветеринарии,	пробелы	знаниявопросов
знать принципы,	знать принципы,	знать принципы,	знаниярешатьвоп	клинической
методы и	методы и	методы и	росы клинической	ветеринарии,
технологии	технологии	технологии	ветеринарии,	знать принципы,
обследования,	обследования,	обследования,	знать принципы,	методы и
общей,	общей,	общей,	методы и	технологии
специальной и	специальной и	специальной и	технологии	обследования,
инструментально	инструментальн	инструментально	обследования,	общей,
й диагностики	ой диагностики	й диагностики	общей,	специальной и
болезней	болезней	болезней	специальной и	инструментально
животных,	животных,	животных,	инструментальной	й диагностики
ориентироваться	ориентироваться	ориентироваться	диагностики	болезней
в частной	в частной	в частной	болезней	животных,
синдроматике	синдроматике	синдроматике	животных,	ориентироваться
(кардио-, нейро-,	(кардио-, нейро-,	(кардио-, нейро-,	ориентироваться в	в частной
гепато-,	гепато-,	гепато-,	частной	синдроматике
нефропатология,	нефропатология,	нефропатология,	синдроматике	(кардио-, нейро-,
желудочно-	желудочно-	желудочно-	(кардио-, нейро-,	гепато-,
кишечные,	кишечные,	кишечные,	гепато-,	нефропатология,
респираторные,	респираторные,	респираторные,	нефропатология,	желудочно-
репродуктивные	репродуктивные	репродуктивные	желудочно-	кишечные,
расстройства).	расстройства). /	расстройства).	кишечные,	респираторные,
(ПК-1)	Отсутствие		респираторные,	репродуктивные
	знаний		репродуктивные расстройства).	расстройства).
			,	
II этап	Фрагментарное	Неполные	Сформированные	Сформированны
Уметь	умение решать	знания вопросов	, но содержащие	еи
решать вопросы	вопросы	клинической	отдельные	систематические
клинической	клинической	ветеринарии,	пробелы знания	знания вопросов
ветеринарии,	ветеринарии,	знать принципы,	вопросов	клинической
знать принципы,	знать принципы,	методы и	клинической	ветеринарии,
методы и	методы и	технологии	ветеринарии,	знать принципы,
технологии	технологии	обследования,	знать принципы,	методы и
обследования,	обследования,	общей,	методы и	технологии
общей,	общей,	специальной и	технологии	обследования,
специальной и	специальной и	инструментально	обследования,	общей,
инструментально	инструментальн	й диагностики	общей,	специальной и
й диагностики	ой диагностики	болезней	специальной и	инструментально
болезней	болезней	животных,	инструментальной	й диагностики
животных,	животных,	ориентироваться	диагностики	болезней
ориентироваться	ориентироваться	в частной	болезней	животных,
в частной	в частной	синдроматике	животных,	ориентироваться
синдроматике	синдроматике	(кардио-, нейро-,	ориентироваться в	в частной
(кардио-, нейро-,	(кардио-, нейро-,	гепато-,	частной	синдроматике
1 7 1 7	гепато-,	нефропатология,	синдроматике	(кардио-, нейро-,

Результат	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
обучения по дисциплине	«неудовлетвори тельно»	«удовлетворит ельно»	«хорошо»	«отлично»
по оисциплине	«не зачтено»		«зачтено»	
гепато-, нефропатология, желудочно- кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) (ПК-1)  Ш этап  Владеть навыкамирешат ь вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментально й диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-,нейро-,гепато-, нефропатология, желудочно- кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) (ПК-1)	нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) / Отсутствие знаний Фрагментарное применение навыковрешатьв опросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальн ой диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) / Отсутствие умений	желудочно- кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)  В целом успешное, но не систематическое применение решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментально й диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно- кишечные, респираторные,	диагностики болезней животных,	гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)  Успешное и систематическое применение навыковрешатьв опросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментально й диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)
I этап	Фрагментарны	Неполные	расстройства) Сформированные	Сформированны
Знатьспособнос ть ориентироватьс я в особенностях	е знанияв особенностях этиологии, патогенеза незаразных	знания в особенностях этиологии, патогенеза незаразных	, но содержащие отдельные пробелы знания в особенностях этиологии,	е и систематические знания в особенностях этиологии,

Критерии и показатели оценивания результатов обучения Результат				ов обучения
обучения	«неудовлетвори тельно»	«удовлетворит ельно»	«хорошо»	«отлично»
по дисциплине	«не зачтено»		«зачтено»	
этиологии,	болезней,	болезней,	патогенеза	патогенеза
патогенеза	патологических	патологических	незаразных	незаразных
незаразных	и стрессовых	и стрессовых	болезней,	болезней,
болезней,	состояний,	состояний,	патологических и	патологических
патологических	патологии	патологии	стрессовых	и стрессовых
и стрессовых	обмена веществ	обмена веществ	состояний,	состояний,
состояний,	у животных;	у животных;	патологии обмена	патологии
патологии	способностью	способностью	веществ у	обмена веществ
обмена веществ	осуществлять	осуществлять	животных;	у животных;
у животных;	принципы и	принципы и	способностью	способностью
способностью	методы общей	методы общей и	осуществлять	осуществлять
осуществлять	и частной	частной	принципы и	принципы и
принципы и	лекарственной,	лекарственной,	методы общей и	методы общей и
методы общей	физиотерапии и	физиотерапии и	частной	частной
и частной	профилактики	профилактики	лекарственной,	лекарственной,
лекарственной,	незаразных	незаразных	физиотерапии и	физиотерапии и
физиотерапии и	болезней,	болезней,	профилактики	профилактики
профилактики	нарушениях	нарушениях	незаразных	незаразных
незаразных	обмена	обмена веществ,	болезней,	болезней,
болезней,	веществ,	защитно-	нарушениях	нарушениях
нарушениях	защитно-	приспособительн	обмена веществ,	обмена веществ,
обмена	приспособитель	ых,	защитно-	защитно-
веществ,	ных,	иммуноморфоло	приспособительн	приспособительн
защитно-	иммуноморфол	гических и	ых,	ых,
приспособитель	огических и	восстановительн	иммуноморфолог	иммуноморфоло
ных,	восстановитель	ых реакций в	ических и	гических и
иммуноморфол	ных реакций в	развитии,	восстановительны	восстановительн
огических и	развитии,	течении и исходе	х реакций в	ых реакций в
восстановитель	течении и	болезней	развитии, течении	развитии,
ных реакций в	исходе	животных	и исходе болезней	течении и исходе
развитии,	болезней	различной	животных	болезней
течении и	животных	этиологии	различной	животных
исходе	различной		этиологии	различной
болезней	этиологии/			этиологии
животных	Отсутствие			
различной	знаний			
этиологии				
(ПК-2)				
II этап	Фрагментарное	В целом	В целом	Успешное и
Уметь	<b>умение</b> ориенти	успешное, но не	успешное, но	систематическо
способность	роваться в	систематическо	содержащее	е умение
	особенностях	е умение	отдельные	ориентироватьс
ориентироватьс	этиологии,	ориентироватьс	пробелы умение	ЯВ
я в особенностях	патогенеза	ЯВ	ориентироваться	особенностях
	незаразных	особенностях	в особенностях	этиологии,
ЭТИОЛОГИИ,	болезней,	этиологии,	этиологии,	патогенеза
патогенеза				

ритерии	и показатели оцег	нивания результато	ов обучения
етвори но»	«удовлетворит ельно»	«хорошо»	«отлично»
тено»		«зачтено»	
ческих	патогенеза	патогенеза	незаразных
рвых	незаразных	незаразных	болезней,
й,	болезней,	болезней,	патологических
И	патологических	патологических и	и стрессовых
еществ	и стрессовых	стрессовых	состояний,
ых;	состояний,	состояний,	патологии
остью	патологии	патологии	обмена веществ
ЗЛЯТЬ	обмена веществ	обмена веществ у	у животных;
ыи	у животных;	животных;	способностью
бщей	способностью	способностью	осуществлять
й	осуществлять	осуществлять	принципы и
енной,	принципы и	принципы и	методы общей
оапии и	методы общей	методы общей и	и частной
ктики	и частной	частной	лекарственной,
ЫΧ	лекарственной,	лекарственной,	физиотерапии и
[,	физиотерапии и	физиотерапии и	профилактики
иях	профилактики	профилактики	незаразных
	незаразных	незаразных	болезней,
	болезней,	болезней,	нарушениях
-	нарушениях	нарушениях	обмена
битель	обмена	обмена веществ,	веществ,
	веществ,	защитно-	защитно-
юрфол	защитно-	приспособительн	приспособитель
хи	приспособитель	ых,	ных,
витель	ных,	иммуноморфолог	иммуноморфол
ций в	иммуноморфол	ических и	огических и
[,	огических и	восстановительн	восстановитель
И	восстановитель	ых реакций в	ных реакций в
	ных реакций в	развитии,	развитии,
]	развитии,	течении и исходе	течении и
X	течении и	болезней	исходе
й	исходе	животных	болезней
и/	болезней	различной	животных
вие	животных	этиологии	различной
	различной		этиологии
	этиологии		
тарное	В целом	В целом	В целом
ние	успешное, но не	успешное, но не	успешное, но не
1	систематическо	систематическое	систематическо
оватьс	е применение	применение	е применение
	ориентироватьс	ориентироваться	ориентироватьс
стях	ЯВ	в особенностях	ЯВ
и,	особенностях	этиологии,	особенностях
за	этиологии,	патогенеза	этиологии,
ых	патогенеза	незаразных	патогенеза
И 38	a a	я в особенностях а этиологии,	я в особенностях этиологии, патогенеза

Результат	Критерии	и показатели оцег	нивания результато	в обучения
обучения	«неудовлетвори тельно»	«удовлетворит ельно»	«хорошо»	«отлично»
по дисциплине	«не зачтено»		«зачтено»	
патогенеза	болезней,	незаразных	болезней,	незаразных
незаразных	патологических	болезней,	патологических и	болезней,
болезней,	и стрессовых	патологических	стрессовых	патологических
патологических	состояний,	и стрессовых	состояний,	и стрессовых
и стрессовых	патологии	состояний,	патологии	состояний,
состояний,	обмена веществ	патологии	обмена веществ у	патологии
патологии	у животных;	обмена веществ	животных;	обмена веществ
обмена веществ	способностью	у животных;	способностью	у животных;
у животных;	осуществлять	способностью	осуществлять	способностью
способностью	принципы и	осуществлять	принципы и	осуществлять
осуществлять	методы общей	принципы и	методы общей и	принципы и
принципы и	и частной	методы общей	частной	методы общей
методы общей	лекарственной,	и частной	лекарственной,	и частной
и частной	физиотерапии и	лекарственнойф	физиотерапии и	лекарственной,
лекарственной,	профилактики	изиотерапии и	профилактики	физиотерапии и
физиотерапии и	незаразных	профилактики	незаразных	профилактики
профилактики	болезней,	незаразных	болезней,	незаразных
незаразных	нарушениях	болезней,	нарушениях	болезней,
болезней,	обмена	нарушениях	обмена веществ,	нарушениях
нарушениях	веществ,	обмена	защитно-	обмена
обмена	защитно-	веществ,	приспособительн	веществ,
веществ,	приспособитель	защитно-	ых,	защитно-
защитно-	ных,иммуномо	приспособитель	иммуноморфолог	приспособитель
приспособитель	рфологических	ных,	ических и	ных,
ных,	И	иммуноморфол	восстановительн	иммуноморфол
иммуноморфол	восстановитель	огических и	ых реакций в	огических и
огических и	ных реакций в	восстановитель	развитии,	восстановитель
восстановитель	развитии,	ных реакций в	течении и исходе	ных реакций в
ных реакций в	течении и	развитии,	болезней	развитии,
развитии,	исходе	течении и	животных	течении и
течении и	болезней	исходе	различной	исходе
исходе	животных	болезней	различной ЭТИОЛОГИИ	болезней
болезней	различной	животных	OTMOTION IN	животных
животных	различной этиологии/	различной		различной
различной	Отсутствие	различнои этиологии		различнои этиологии
различнои этиологии		ЭТИОЛОГИИ		ЭТИОЛОГИИ
(ПК-2)	навыков			
(1111-4)				

# 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы к зачету:

Раздел1

#### ОПК-1

Знать (систему знаний в области соответствующей направлению подготовки).

- 1. Историю ветеринарной рентгенологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии ветеринарной рентгенологии.
- 2. Механизм возникновения рентгеновых лучей.
- 3. Технику радиационной безопасности при работе в рентгенологическом кабинете.
- 4. Типы рентгеновских аппаратов, их устройство и управление.
- 5. Меры защиты от рентгеновских лучей и электрического тока высокого напряжения.
- 6. Рентгеновскую трубку, её принцип действия и устройство.
- 7. Свойства рентгеновских лучей.
- 8. Характеристику жесткости и интенсивности рентгеновского излучения.
- 9. Методику описания рентгеновских снимков.

**Уметь** (владеть необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки).

- 9. Рентгенологические методы исследования.
- 10. Основными принципами проведения рентгенографического исследования.
- 12. Электрорентгенографию.
- 13. Дозиметрию рентгеновского излучения.
- 14. Флюорографию и ее значение.

Навык (владеть необходимой системой знаний в области,)

- 14. Рентгенографического исследование скелета у собак.
- 15. Рентгенографического исследование зубов у собак и кошек.
- 16. Применения рентгеноконтрастных веществ.
- 17. Получения рентгеновских снимков.
- 18. Рентгенодиагностики заболеваний костно-суставной системы животных.
- 19. Уровень и состояние минерального обмена костной ткани.
- 20. Рентгенодиагностики заболеваний органов грудной полости.
- 21. Рентгеновской симптоматики болезней желудка.
- 22. Рентгеноскопии и рентгенографи области сердца.
- 23. Рентгенодиагностики заболеваний мочевыделительной системы.

#### Раздел2

#### ОПК-2

Знать (методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки).

- 1. Основные принципы линейной томографии.
- 2. Цель и задачи проведения компьютерной томографии.

Уметь (решать вопросы методологии при,)

3. Проведении магнитно-резонансной томографии.

Навык (владеть навыкамиметодологииисследований в области,)

4. Линейной, компьютерной и магнотно-резонансной томографии.

#### Раздел3

#### ПК-1

**Знать** (вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования,)

- 1. Значение ультразвукового исследования.
- 2. Физические принципы ультразвукового исследования.
- 3. Устройство ультразвукового аппарата.
- 4. Механизм возникновения элементов ЭКГ.
- 5. Анализ электрокардиограммы.
- 6. Физические принципы ультразвукового исследования.

#### Уметь (решать вопросы клинической ветеринарии,)

- 7. Методику подготовки животного к ультразвуковому исследованию.
- 8. Гипер-гипо- и анэхогенная структура.
- 9. Характеристика датчиков.

#### Владеть навыками

- 10. Ультразвукового исследования органов брюшной полости в норме и при патологии.
  - 11. Ультразвукового исследования органов грудной клетки в норме и при патологии.

#### Раздел4

#### ПК-2

Знать (способность ориентироваться в особенностях,)

- 1. Эндоскопические методы исследования.
- 2. Показания к гастроскопии.
- 3. Методику ларингоскопии и бронхоскопии.
- 4. Цистоскопия, показания и методика исследования.

#### Раздел5

#### ПК-2

Знать (способность ориентироваться в особенностях,)

1. Механизм возникновения элементов ЭКГ.

Уметь способность ориентироваться в особенностях

2. Электрокардиографии и клинической оценки.

#### Владеть навыками

3. Классификации аритмий сердца, их диагностика.

#### Раздел6

#### ПК-2

#### Знать

- 1. Методику проведения биопсии внутренних органов.
- 2. Технику проведения торакоцентеза, прокол брюшной стенки.

#### Раздел7

#### ПК-2

#### Владеть навыками

- 1. Зондирование рубца и сычуга у жвачных животных.
- 2. Зондирование желудка у лошади, свиньи, собаки.

## 5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
  - по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел1 «Рентгенология»	ОПК-1, ОПК- 2, ПК-1,ПК-2	I этап II этап III этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	сентябрь /1-е занятие
Раздел 2 «Томография»	ОПК-1, ОПК- 2, ПК-1,ПК-2	I этап II этап III этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	сентябрь/ 2-е занятие
Раздел 3 «Ультразвуковая диагностика»	ОПК-1, ОПК- 2, ПК-1,ПК-2	I этап II этап III этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	сентябрь- октябрь/3-е занятие
Раздел 4 «Эндоскопические методы исследования животных»	ОПК-1, ОПК- 2, ПК-1,ПК-2	I этап II этап III этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	октябрь/ 4-е занятия
Раздел 5 «Биопсия»	ОПК-1, ОПК- 2, ПК-1,ПК-2	I этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	октябрь- ноябрь/ 5-е занятие
Раздел 6 «Электрокардиография»	ПК-2	I этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	ноябрь- декабрь/6-е занятие
Раздел 7 «Зондирование»	ПК-2	II этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	декабрь/7-е занятие

**Устиный опрос** — наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный И комбинированный Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса — подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

критерии и шкалы оценивания устного опроса				
Критерии оценки при текущем контроле	Оценка			
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия.	«неудовлетворительно»			
Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на				
семинаре				
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,	«удовлетворительно»			
даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и				
теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность				
ответов – 40-59 %				
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,	«хорошо»			
даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет				

достаточно высокой активности. Верность суждений студента,	
полнота и правильность ответов 60-79%	
Студент демонстрирует знание материала по разделу,	«отлично»
основанные на знакомстве с обязательной литературой и	
современными публикациями; дает логичные,	
аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая	
активность студента при ответах на вопросы преподавателя,	
активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность	
ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	

**Тестирование.** Основное достоинство *тестовой формы контроля* — простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

#### Критерии и шкалы оценивания тестов

		Критери	и оценн	ки п	ри те	ку	щем конт	роле			
процент	правильных	ответов	менее	40	(по	5	бальной	системе	контроля	_	оценка
«неудовле	етворительно»)	);									
процент	правильных	ответов	40 –	59	(по	5	бальной	системе	контроля	_	оценка
«удовлетн	ворительно»)										
процент	правильных от	гветов 60 -	- 79 (по	5 б	альн	ой	системе к	онтроля -	– оценка «х	copo	ошо»)
процент	правильных от	гветов 80-	100 (πο	ა 5 ნ	апън	οй	системе в	епостно	– опенка о	гпи	чно»)

#### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные	Отчетность
	компетенции	
	Работа выполнена на высоком профессиональном	
	уровне. Полностью соответствует поставленным в	Письменно оформленный
	задании целям и задачам. Представленный материал в	доклад (реферат)
5	основном верен, допускаются мелкие неточности.	представлен в срок.
	Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с	Полностью оформлен в
	докладом. Выражена способность к профессиональной	соответствии с
	адаптации, интерпретации знаний из	требованиями.
	междисциплинарных областей	
	Работа выполнена на достаточно высоком	Письменно оформленный
	профессиональном уровне, допущены несколько	доклад (реферат)
4	существенных ошибок, не влияющих на результат.	представлен в срок, но с
	Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом,	некоторыми
	но недостаточно полно.	недоработками.
		Письменно оформленный
	Уровень недостаточно высок. Допущены	доклад (реферат)
	существенные ошибки, не существенно влияющие на	представлен со
3	конечное восприятие материала. Студент может	значительным опозданием
	ответить лишь на некоторые из заданных вопросов,	(более недели). Имеются
	связанных с докладом.	отдельные недочеты в
		оформлении.
	Работа выполнена на низком уровне. Допущены	Письменно оформленный
2 и	гаоота выполнена на низком уровне. допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом	доклад (реферат)
	вопросы обнаруживают непонимание предмета и	представлен со
ниже		значительным опозданием
	отсутствие ориентации в материале доклада.	(более недели). Имеются

Оценка	Профессиональные	Отчетность
	компетенции	
		существенные недочеты в
		оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

		икалы оценивания		
_	Минимальный	Изложенный,	Законченный,	Образцовый ответ
Дескрипторы	ответ	раскрытый ответ	полный ответ	5
	2	3	4	3
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональ ные термины.	Представляемая информация не систематизирован а и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональны х термина.	Представляемая информация систематизирова на и последовательна . Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационн ые технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационны е технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

- 1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
- 2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) исамооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
- 3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
	заочная форма		
Выдача	1 занятие	На лекциях,	Ведущий преподаватель или
заданий к		по интернет	преподаватели, ведущие
зачету			практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой	Ведущий преподаватель или
		консультации	преподаватели, ведущие
			практические занятия

Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие
		1	практические занятия
Формирование	На зачете	В соответствии с	Ведущий преподаватель или
оценки		критериями	преподаватели, ведущие
(«зачтено»/			практические занятия
«не зачтено»)			

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке /
	ссылка на ЭБС
Комплексная терапия и терапевтическая техника в	
ветеринарной медицине: учебное пособие / А. А.	https://e.lanbook.com/book/210158
Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.];	
под редакцией А. А. Стекольникова. — Санкт-	
Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-	
0676-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-	
библиотечная система. — URL:	
https://e.lanbook.com/book/210158 (дата обращения:	
26.06.2023). — Режим доступа: для авториз.	
пользователей.	
Степанов, В. Г. Ветеринарная радиология: учебное	https://e.lanbook.com/book/212624
пособие / В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург : Лань,	
2022. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3015-4. — Текст:	
электронный // Лань : электронно-библиотечная	
система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212624	
(дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для	
авториз. пользователей.	
TT	T 70
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
1 11	
Дополнительная литература  Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. —	ссылка на ЭБС
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. —	ссылка на ЭБС
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-	ссылка на ЭБС
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань:	ссылка на ЭБС
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:	ссылка на ЭБС
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань:	ссылка на ЭБС
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения:	ссылка на ЭБС
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей	ссылка на ЭБС https://e.lanbook.com/book/211724
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз.	ссылка на ЭБС
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей  Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы	ссылка на ЭБС https://e.lanbook.com/book/211724
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей  Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф.	ссылка на ЭБС https://e.lanbook.com/book/211724
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей  Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020	ссылка на ЭБС https://e.lanbook.com/book/211724
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей  Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики —	ссылка на ЭБС https://e.lanbook.com/book/211724
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей  Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст:	ссылка на ЭБС https://e.lanbook.com/book/211724
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей  Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики: учебное пособие: в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск: Омский ГАУ, 2020 — Часть 2: Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная	ссылка на ЭБС https://e.lanbook.com/book/211724

### Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

#### Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

#### Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить планконспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент—7-10 мин.).

#### Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

#### Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
  - готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
  - создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

#### 8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

#### Перечень лицензионного программного обеспечения ИЗ МТО

Предустановленная ОС Windows 8.1 OpenOffice.org 3.0 MS Windows 7 x32 prof MS Office 2010 Stdx32

#### Перечень профессиональных баз данных

- 1. OMICSInternational электронная международная база данных открытого доступа https://www.omicsonline.org/
- 2. GlobalAdvancedResearchJournals Международная база данных научных журналов от-крытого доступа http://www.garj.org/
- 3. AGRIS (Agricultural Research Information System) http://agris.fao.org/agris-search/index.do
- 4. КиберЛенинкаСуberleninka Scientific Electronic Library научнаяэлектроннаябиб-лиотека https://cyberleninka.ru/
- 5. Scopus [Электронный ресурс]: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги и материалы конферен-ций (интерфейс русскоязычный) : сайт. Режим доступа: https://www.scopus.com/search/form.uri? display=basic
- 6. WebofSciense (WoS, ISI) [Электронный ресурс] : международная аналитическая база дан-ных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс русскоязычный, публикации на англ. яз.) : сайт. Режим доступа: http://webofknowledge.com.
  - 7. CΠC ΓΑΡΑΗThttp://www.garant.ru
- 8. Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru

Перечень информационных справочных систем

Trepe felle introphilagionnelli enpube intelli enercia		
Общероссийская сеть распространения правовой информации	http://www.consultant.ru	
«Консультант Плюс»		
Официальный сайт Федеральной службы государственной	http://www.gks.ru	
статистики	Ittp://www.gks.ru	
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и	http://www.don-agro.ru	
продовольствия Ростовской области		
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru	
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии	http://vak.ed.gov.ru/	
$(BAK P\Phi)$		
Научнаяэлектроннаябиблиотека	http://elibrary.ru	
Журнал «Эксперт»	www.expert.ru	

#### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного

оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Помещение для самостоятельной работы** — укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования — укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

**Лаборатория биохимии**- укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Лаборатория внутренних незаразных болезней и клинической диагностики**укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

#### Оснащенность и адрес помещений

Наименование	Адрес
помещений	(местоположение)
	помещений
Аудитория № 406 Учебная аудитория для проведения занятий	346493, Ростовская
лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	область, Октябрьский
проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и	район, пос.
индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Персиановский, ул.
промежуточной аттестации, укомплектованная	Школьная, дом № 21
специализированной мебелью (рабочее место преподавателя,	
столы, скамейки, доска аудиторная).	
Технические средства обучения: набор демонстрационного	
оборудования (ноутбук (переносной), аудио система,	
проекционный экран, проектор); учебно-наглядные пособия,	
обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие	
рабочим программам дисциплин (переносное).	
MSWindows 8 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOA	
Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная	
компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО,	
лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader	
Свободно распространяемое проприетарное программное	
обеспе-чение; MozillaFirefox Свободно распространяемое ПО,	
GNULesserGeneralPublicLicense, GNUGeneralPublicLicense;	
YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно	
распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense	
Аудитория № 380 Учебная аудитория для проведения	
занятий семинарского типа, курсового проектирования	
(выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных	
консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;	
Лаборатория гематологии, патологической физиологии и	
паталогической анатомии, укомплектованная	

специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная (1), шкафы (3)).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - стол для работы с животными (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

Windows 10 RUS OEM OLP NL C4et № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ» Прагма Плюс»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype распространяемое проприетарное программное обеспечение; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; распространяемое 7-zip Свободно ПΟ, **GNU** LesserGeneralPublicLicense; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21

Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; от OfficeStandard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense LGPL; Adobeacrobatreader Свободно 2.0, распространяемое проприетарное программное обеспечение; Базовый Свободно распространяемое Zoom Тариф ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; YandexBrowser Свободно распространяемое ПОYandexBrowser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Лонской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»: Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент -фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и 000 «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense