Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 03.11.2026 21:15:46
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043...

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

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24 » марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая диагностика с рентгенологией

Специальность **36.05.01Ветеринария**
Направленность (профиль)программы **Мелкие и домашние животные**
Форма обучения **Очная, заочная**

Программаразработана:
ПолозюкО.Н. _____ профессор д-р биол. наук доцент
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры Терапии и пропеде
Протокол заседания от 20. 02.2026 г.№ 6 Зав. кафедрой_____ _____Ушакова Т.М.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 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:

Общие профессиональные компетенции(ОПК):

– Способенопределятьбиологическийстатусинормативныеклиническиепоказателиоргановисистеморганизмаживотных (ОПК-1);

– 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 ОПК-4).

Индикаторы достижения компетенции:

- Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма (ОПК-1.1);
- Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (ОПК-1.2);
- Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4.2).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Патологическая физиология, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемым и результатами освоения образовательной программы специалитета по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) Мелкие и домашние животные представлены в таблице.

Код компетенции	**Содержание компетенции**	**Планируемые результаты обучения**	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Формируемые знания, умения и навыки**
1	2	3	4
ОПК - 1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	Знание: морфофункционального и физиологического состояния организма животного, закономерностей функционирования органов и систем организма Умение: оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования

			органов и систем организма Навык: владения методами оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методами анализа закономерностей функционирования органов и систем организма Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности владения методами оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методами анализа закономерностей функционирования органов и систем организма
ОПК - 1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.2. Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Знание: лабораторного и функционального исследования необходимого для определения биологического статуса животных Умение: оценивать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Навык: владения методами лабораторного и функционального исследования необходимого для определения биологического статуса животных Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности лабораторного и функционального исследования необходимого для определения биологического статуса животных
ОПК - 4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать	ОПК-4.2. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Знание: современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов Умение: использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов Навык: владения методами современной профессиональной методологии для проведения

	современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов		экспериментальных исследований и интерпретации их результатов Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности владения современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

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

семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем				Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. Занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
Заочная форма обучения 2026 год набора							
5	3/108	8	4	8	0,2	87,8	зачет
6	4/144	8	4	6	1,3	124,7	экзамен
Очная форма обучения 2026 год набора							
5	3/108	36	36	18	0,2	17,8	зачет
6	4/144	32	32	16	1,3	62,7	экзамен

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):

Структура дисциплины			
Раздел 1 «Общая диагностика»	Раздел 2 «Общее исследование животного»	Раздел 3 «Исследование сердечно-сосудистой системы»	Раздел 4 «Исследование дыхательной системы»
Раздел 5 «Исследование системы пищеварения»	Раздел 6 «Исследование мочевой системы»	Раздел 7 «Исследование нервной системы»	Раздел 8 «Исследование системы крови»

Раздел9 «Диагностика нарушений обмена веществ»	**Раздел10** «Основы ветеринарной рентгенологии»

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
1	Раздел 1 «Общая диагностика»	1. Введение и общая диагностика. Предмет клинической диагностики, её цели и задачи. Исторические этапы развитие клинической диагностики. 2.Понятие о симптомах, синдромах, диагнозе и прогнозе болезни. 3.Методы исследования животных и правила охраны труда	4	0,5
2	Раздел 2 «Общее исследование животного»	1. План и общее клиническое исследо-вание животного. План клинического исследования. 2.Предварительные сведения о животном. 3. Общее исследование животного.	4	0,5
3	**Раздел3** «Исследование сердечно-сосудистой системы»	Клиническое значение исследования сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у животных. Исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия сердца и определение его границ. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артерий, артериального пульса и его клиническое значение. Исследование периферических вен и определение венного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления.3.Аритмии сердца и их диагностика. Электрокардиография и её клиническое значение. Классификация и диагностика	8	1

		сердечных аритмий. 4. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности и функциональные Методы её определения.		
	Раздел 4 «Исследование системы крови»	1. Клинический анализ крови. Клиническое значение, показания и схема гематологического анализа.2.Морфологические особенности эритроцитов у разных видов животных и их патологические изменения. Морфологические и функциональные особенности лейкоцитов и их патологические изменения.3.Лейкоцитарная формула. Особенности лейкоцитарной формулы у разных видов животных и изменения при патологических состояниях. Исследование костномозгового пунктата.4. Биохимическое исследование крови. Резервная щёлочность и кислотная ёмкость. Каротин и витамин А в сыворотке. Витамин С в сыворотке. Общий кальций, неорганический фосфор и магний. Железо, медь, кобальт, селен, йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови	8	1
4	**Раздел 5** «Исследование дыхательной системы»	Клиническое исследование дыхательных движений и верхних дыхательных путей. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель, его свойства и клиническая оценка. Пальпация и аускультация грудной клетки. Физиологические и патологические шумы дыхания, механизм возникновения и клиническая оценка. 3. Перкуссия грудной клетки. Образование и характер перкуссионных звуков грудной клетки у здоровых животных значение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и	8	1

		плевры.4.Основные синдромы заболеванийоргановдыхания.Синдромыболезнейбронховилёгких.Синдромы поражений плевры.		
5	**Раздел 6** «Исследование системы пищеварения»	1.Клиническоеисследованиепередне-гоотделапищеварительногоаппаратаи живота. 2. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки. Исследование желудка у жвачных. Исследование желудка у нежвачных.	8	2
		Ректальное исследование. 3. Исследование содержимого рубца ижелудка.4.Основные синдромы заболеваний органов пищеварения. Синдромы заболеваний слизистой оболочки рта, глотки и пищевода. Синдромы заболеваний пред желудков, желудка и кишечника. Синдромы Заболеваний печени.		
6	**Раздел 7** «Исследование мочевой системы»	1. Клиническое значение, схема исследования мочевой системы и краткая семиотика её поражений. Исследование акта мочеиспускания. Исследование почек. Исследование мочевых путей. 2.Исследование физических свойств мочи. Химическое исследование.3.Исследование осадков мочи.	6	1
7	**Раздел 8** «Исследование нервной системы»	1. Исследование нервной системы. Исследование поведения животного. Исследование центральной нервной системы. Исследование органовчувств.2. Основные синдромы болезней нервной системы. Общие мозговые расстройства. Синдром поражения головного мозга и его оболочек. Поражения спинного мозга.	6	1
	Раздел9 «Диагностика нарушений обмена веществ»	. Диагностика нарушений обмена веществ. Понятие о нарушениях обмена веществ и общие принципы их диагностики. Диагностика нарушений белкового обмена. . Диагностика нарушений углеводного обмена. Гипогликемический синдром. Гипергликемический синдром.	8	1

		. Диагностика нарушений жирового обмена. Причины расстройства Жирового обмена.Гиперкетонемия.		
		4.Диагностика нарушений водно-электролитного обмена. Синдром обезвоживания. Синдром гипергидратации. Синдром гипо и гипернатриемии. Синдром гипо и гиперкалиемии. 5.Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов. Синдромы недостаточности витаминов А, Д, Е, К. Синдром недостатка витаминов группы В. Синдром Недостатка аскорбиновой кислоты. Йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови.		
	Раздел10 «Основы ветеринарной рентгенологии»	1.Основы рентгенофизики и рентгено-техники. История ветеринарной рентгенологии, её задачи и место среди других клинических дисциплин. Механизм возникновения и свойства рентгеновых лучей. Рентгеновская аппаратура. 2.Методы и средства рентгеновских исследований животных. Основные и специальные методы рентгеновского исследования. Рентгеноскопия. Рентгенография. Флюорография. Томография. Электрорентгенография.3.Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Возрастные рентгенологические особенности строения костей. Рентгенодиагностика при заболеваниях костей и минеральной недостаточности. Рентгенодиагностика механических повреждений костей и Заболеваний суставов.4.Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости. Рентгенодиагностика заболеваний лёгких и плевры. Рентгенодиагностика заболеваний	8	1

		сердца и диафрагмы. 5.Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной и тазовой полостей. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода и желудка. Рентгенодиагностика заболеваний почек И мочевого пузыря.		
ИТОГО			68	10

3.3. Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное поразделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплин ы	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	
1	**Раздел1** «Общая диагностика»	**Практическоезанятие№1. Введение. Схема клинического исследования животного.** Ознакомление с клиникой и клинической документацией. Схема клинического исследо-вания животного. Предварительные сведения о животном.	Устный опрос	4	1
		Практическоезанятие№2. Приёмы обращения с животными и общие методы исследования. Приёмы обращения с животными, их фиксация и укрощение при клиническом исследовании. Общие методы исследования.	Устный опрос	4	
2	**Раздел2** «Общее исследование животного»	**Практическое занятие №3. Общее исследование животного**. Определение габитуса. Исследование волосяного покрова, кожи, подкожной клетчатки. Исследование	Устный опрос	4	1

		слизистых оболочек И лимфатических узлов. Измерение Температуры тела.			
3	**Раздел3** «Исследование сердечно-сосудистой системы»	**Практическое занятие №4.Исследование сердца** Осмотр, пальпация областисердца и исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия области сердца.	Устный опрос. Написание реферат	4	1
		Практическое занятие № 5.Шумы и патологические тоны сердца Аускультация шумов и патологических тонов сердца у животных. Прослушивание аудио записи патологических Тонов и шумов сердца.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие №6. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артерий и артериального пульса. Исследование периферических венивенногопульса.Определение артериального и венозного кровяного давления.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие №7. Электро кардиография. Ознакомление с аппаратурой для записи ЭКГ. Запись ЭКГ. Ознакомление с методикой анализа ЭКГ.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие № 8. Коллоквиум по общей диагностике и исследованию сердечно-сосудистой системы (компьютерное тестирование). (Коллоквиум№1).	Опрос.	2	
	Раздел 4 «Исследование системы крови»	**Практическое занятие № 9.Подсчёт количества эритроцитов** Подсчёт числа эритроцитов в счётной камере. Определение гемоглобина. Определение	Устный опрос.	2	0,5

		цветового показателя. Клиническая оценка результатов исследования.			
		Практическое занятие № 10. Подсчёт количества лейкоцитов Подсчёт количества лейкоцитов в счётной камере. Клиническая оценка результатов исследования.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие № 11.Лейкоцитарная формула Выведение лейкоцитарной формулы. Клиническая оценка лейкоцитарной формулы.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие №1 2. Гематологический профиль Определение гематологического профиля и его клиническая оценка. Определение лейкоцитарного профиля его клиническая оценка.	Устный опрос.	2	
	Раздел 5 «Исследование дыхательной системы»	**Практическое занятие № 13. Исследование дыхательных движений, верхних дыхательных путей и аускультация лёгких.** Исследование дыхательных движений .Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Аускультация лёгких.	Устный опрос.	2	0,5
		Практическое занятие № 14. Патологические шумы дыхания. Аускультация патологических шумов дыхания у животных. Прослушивание патологических дыхательных шумов в аудиозаписи.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие№ 15. Перкуссия грудной клетки и плегафония. Топографическая перкуссия и	Устный опрос.	2	

		перкуторный звук здоровой грудной клетки. Сравнительная перкуссия и изменение перкуторного звука при заболеваниях лёгких и плевры. Трахеальная перкуссия.			
	Раздел6 «Исследование системы пищеварения»	**Практическое занятие № 16. Исследование переднего отрезка пищеварительного аппарата и желудка.** Исследование рта, глотки, пищевода у млекопитающих и зоба у птиц. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки у жвачных животных. **Практическое занятие № 17. Исследование желудочно-кишечного тракта у нежвачных животных.** Исследование желудка, кишечника, печени, селезёнки у лошади, свиньи, собаки.	Устный опрос. Устный опрос.	2	0,5
		Практическое занятие № 18. Зондирование рубца исследование рубцового содержимого. Зондирование желудка и исследование желудочного содержимого у лошади. Техника введения зонда в рубец. Получение рубцового содержимого Подготовка зонда к введению лошади. Техника введения носожелудочного зонда. Получение желудочного содержимого.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие №19.Коллоквиум по исследованию дыхательной и пищеварительной систем (компьютерное тестирование). (Коллоквиум№2)		2	0,5
	Раздел7 «Исследование мочевой	**Практическоезанятие№20. Наблюдение за актом мочеиспускания.**	Устный опрос.	2	0,5

	системы»	**Исследование почек и мочевых путей.**			
	Раздел8 «Исследование нервной системы»	**Практическое занятие№ 21 .***Исследование нервной системы* Анализ поведения животного, исследование черепа и позвоночного столба. Исследование органов чувств, кожной и мышечно-суставной чувствительности. Исследование двигательной сферы и рефлексов. Исследование вегетативного Отдела нервной системы	Устный опрос.	2	1
		Практическое занятие № 22. Коллоквиум по Исследованию мочевой системы (компьютерное тестирование). (Коллоквиум№3)		2	1
	Раздел9 «Диагностика нарушений обмена веществ»	**Практическоезанятие№23. Диагностика нарушения белкового, жирового, углеводного обменов** Клинико-лабораторные исследования при диагностике белкового, жирового и углеводного обменов.	Устный опрос.	2	0,5
		Практическое занятие № 24. Диагностика нарушения витаминного обмена Клинико-лабораторные исследования при диагностике нарушения витаминного обмена.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие № 25. Диагностика нарушения минерального обмена. Клинико-лабораторные Исследования при диагностике нарушения минерального обмена.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие № 26. Коллоквиум по системы крови и диагностике нарушений		2	

		обмена веществ. (Коллоквиум№4)			
	Раздел10 «Основы ветеринарной рентгенологии»	**Практическоезанятие№27. Рентгеновский кабинет и аппаратура.** Ознакомление с рентгеновским кабинетом. Ознакомление с устройством рентгеновской аппаратуры и получением рентгеновского излучения Ознакомление с условиями работы в рентгеновском кабинете и мерами защиты от рентгеновых лучей и тока Высокого напряжения.	Устный опрос.	2	2
		Практическое занятие№28. Рентгеноскопия. Ознакомление с методами фиксации животных при рентгеноскопии. Рентгеноскопия внутренних органов без применения контрастных веществ. Рентгеноскопия внутренних органов с применением контрастных веществ.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие№29. Рентгенография. Ознакомление с методикой получения рентгеновских снимков. Рентгенография внутренних органов и костно-суставного аппарата. Обработка экспонированной пленки.	Устный опрос.	2	
		Практическое занятие№30. Изучение рентгенограмм. Ознакомление с методикой изучения рентгеновских снимков. Изучение рентгеновских снимков костно-суставного аппарата. Изучение рентгенограмм органов грудной клетки в норме и при заболеваниях.	Устный опрос.	2	

		Изучение рентгенограмм органов пищеварения в норме и при патологии. Изучение рентгенограмм органов пищеварения и мочевой системы у здоровых и больных животных.			
ИТОГО				68	10

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	
1	**Раздел 5**Исследова-ние системы пищеварения»	**Лабораторное занятие№ 1.***Исследованиерубцовогои желудочного содержимого.* **Элементы практической подготовки:** Лабораторное исследование рубцового и желудочного содержимого.	Устный опрос	4	2
2	**Раздел 6** Исследование мочевой системы»	**Лабораторное занятие №2.** *Исследование физических свойств мочи.* Способы получения проб мочи. Исследование физических Свойств мочи.	Устный опрос	4	1
		Лабораторное занятие № 3.*Химическое исследование мочи. Исследование осадка мочи.* **Элементы практической подготовки:** Освоить методы определения реакции мочи, наличие белка, сахара, альбумоз, кетоновых тел, крови, желчных пигментов и кислот в моче у животных и т.д. Научиться получать осадок мочи и	Устный опрос	4	1

		проводить микроскопию.			
	Раздел8 «Исследование системы крови»	**Лабораторное занятие №4. Взятие крови, определение физических свойств.**	Устный опрос	4	1
		Лабораторное занятие №5. Определение содержания гемоглобина, гематокритного и цветового показателя.	Устный опрос	4	2
		Лабораторное занятие №6. *Подсчет эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов крови.* **Элементы практической подготовки:** Освоение методик и подсчета эритроцитов, лейкоцитов и Тромбоцитов крови.	Устный опрос	4	2
		Лабораторное занятие №7. *Приготовление, фиксация и окраска мазков крови.* **Элементы практической подготовки:** Освоить методику подготовки предметных стекол, приобрести навыки по приготовлению, фиксации и окраске мазков крови.	Устный опрос	2	1
	Раздел9 «Диагностика нарушений обмена веществ»	**Лабораторное занятие №8.**Клинико-лабораторные исследования при диагностике белкового, жирового и углеводного обменов.	Устный опрос	2	

		Лабораторное занятие № 9. Диагностика нарушения витаминногообмена Клинико-лабораторные исследования при диагностике нарушения витаминного обмена.	Устный опрос	2	
		Лабораторное занятие № 10.Диагностика нарушения минерального обмена. Клинико-лабораторные исследования при диагностике нарушения минерального обмена.	Устный опрос	4	2
ИТОГО				34	12

*Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское

3.5. Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное подразделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименован ие раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
1	**Раздел 1** «Общая диагностика»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	8	21
2	**Раздел 2** «Общее исследование животного»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	8	21
3	**Раздел 3** «Исследование сердечно-	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму.	8	21

	сосудистой системы»	Подготовка к зачету/экзамену.		
4	**Раздел 4** «Исследование дыхательной системы»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	4	21
5	**Раздел 5** «Исследование системы пищеварения»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	4	20
6	**Раздел 6** «Исследование мочевой системы»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену..	4	20
7	**Раздел 7** Исследование нервной системы»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену..	4	20
8	**Раздел 8** «Исследование системы крови»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	4	20
9	**Раздел 9** «Диагностика нарушений обмена веществ»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	4	20

10	**Раздел 10** «Основы ветеринарной рентгенологии»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	8	20
Контактные часы на промежуточную аттестацию			**1,5**	**1,5**
Итого			**53.5**	**205.5**

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	**Наименование учебно-методическихматериалов**	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Раздел 1.«Общаядиагностика»	1) Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник для вузов / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко, Е. Л. Братушкина [и др.] ; под редакцией С. П. Ковалев [и др.]. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 540 с. — ISBN 978-5-507-52599-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455729. — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2) Клиническая диагностика в ветеринарии : учебное пособие / составитель Н. А. Башкатова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148538. — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3) Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич	https://e.lanbook.com/book/455729
Раздел 2.«Общееисследованиеживотного»		
Раздел 3. «Исследование сердечно-сосудистой системы»		
Раздел4. «Исследованиедыхательнойсистемы»		https://e.lanbook.com/book/148538
Раздел 5.«Исследование системыпищеварения»		
Раздел 6.«Исследованиемочевойсистемы»		
Раздел7. «Исследованиенервнойсистемы»		https://e.lanbook.com/

Раздел 8.«Исследованиесистемыкрови»	[и др.] ; под редакцией А. П. Курдеко, С. П. Ковалев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47968-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335189. — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4) Ветеринарная рентгенология : учебное пособие // И. А. Никулин, С. П. Ковалев, В. И. Максимов, Ю. А. Шумилин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-45399-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/267374. — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5) Иванов, А. А. Клиническая лабораторная диагностика / А. А. Иванов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 432 с. — ISBN 978-5-507-46278-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305228. — Режим доступа: для авториз. пользователей. 6) 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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	book/335189 https://e.lanbook.com/book/267374 https://e.lanbook.com/book/305228 https://e.lanbook.com/book/212624
Раздел 9. «Диагностика нарушений обмена веществ»		
Раздел 10.«Основыветеринарнойрентгенологии»		

5. ОЦЕНОЧНЫЕМАТЕРИАЛЫДЛЯПРОВЕДЕНИЯПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Переченькомпетенцийсуказаниемэтаповихформировани явпроцессеосвоенияобразовательнойпрограммы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенци и (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК-1/ ОПК-1.1)	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Оценивает морфофункциональное и физиологичекое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма	оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	владения методами оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методами анализа закономерностей функционирования органов и систем организма
(ОПК-1/ ОПК-1.2)	Способен определять биологический статус и нормативные	Проводит лабораторные и функциональные исследования для определения	лабораторные и функциональные исследования	проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для	Владения методами проведения лабораторных и функциональных необходимых для

	показатели органов и систем организма животных	биологического статуса животных	необходимы определения биологического статуса животных	определения биологического статуса животных	определения биологического статуса животных
(ОПК-4/ ОПК-4.2)	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 интерпретаций и их результатов	Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	владения методами современной профессионально й методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

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

5.2.1. Описание шкалы оценивания сформированностикомпетенций

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

5.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных Этапах их формирования

Результат обучения По дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	«неудовлетворительно»	***«удовлетворительно»***	***«хорошо»***	***«отлично»***
	«незачтено»	***«зачтено»***		
I этап Знать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма (ОПК-1/ ОПК- 1.1)	I этап Знать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма (ОПК-1/ ОПК- 1.1)	Неполные знания морфофункционального и физиологического состояние организма животного, закономерностей функционирования органов и систем организма	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания морфофункционального и физиологического состояние организма животного, закономерностей функционирования органов и систем организма	Сформированные и систематические знания морфофункционального и физиологического состояние организма животного, закономерностей функционирования органов и систем организма
Пэтап **Уметь** оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционированияорганов и систем организма **(ОПК-1/ОПК-1.1)**	**Фрагментарное умение** оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционированияорганов и систем организма / **Отсутствие умений**	**Неполное умение** оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	**Сформированное ,но содержащие отдельные пробелы, умение** оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	**Сформированное и систематическое умение** оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма

III этап **Владеть навыками** использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма **(ОПК-1/ ОПК-1.1)**	**Фрагментарное применение навыков** использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма **/ Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма	**Успешное и Систематическое применение навыков** использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма
I этап **Знать** лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных **(ОПК-1/ ОПК-1.2)**	**Фрагментарные знания** о лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения биологического статуса животных **/ Отсутствие знаний**	**Неполные Знания** о лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения биологического статуса животных	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** о лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения биологического статуса животных	**Сформированные и Систематические знания** о лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения биологического статуса животных

II этап **Уметь** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных **(ОПК-1/ ОПК-1.2)**	**Фрагментарные умения** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных/**Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	**Успешное и систематическое умение**интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
III этап **Владеть навыками** лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения биологического статуса животных **(ОПК-1/ ОПК-1.2)**	**Фрагментарное применение навыков** лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения биологического статуса животных **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения биологического статуса животных	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения биологического статуса животных	**Успешное и систематическое применение навыков** лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения биологического статуса животных

I этап **Знать** современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов **(ОПК-4/ ОПК-4.2)**	**Фрагментарные знания** современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов **Отсутствие знаний**	**Не полные знания** современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**Сформированные и систематические знания** современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
II этап **Уметь**использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов**(ОПК-4/ ОПК-4.2)**	**Фрагментарные умения** использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическоеумение** использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение** использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**Успешное и систематическое умение** использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

III этап **Владетьнавы ками** Использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов **(ОПК-4/ ОПК-4.2)**	**Фрагментарное применение навыков** Использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** Использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** Использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**Успешное и систематическое применение навыков** Использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые дляоценкизнаний,умений,навыкови(или)опытадеятельности,характеризующихэтапы Формированиякомпетенцийвпроцессеосвоенияобразовательнойпрограммы

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

Вопросы для обсуждения:

Общая диагностика

1. Предмет клинической диагностики, его цели и задачи. История становления клинической диагностики.
2. Симптомы и синдромы при оценке болезненного процесса.
3. Методика постановки диагноза. Виды диагнозов.
4. Методика прогноза. Виды прогнозов.
5. Общие и специальные методы исследования животных и правила охраны труда.
6. Правила обращения с животными.Способыихфиксацииукрощенияприклиническомисследовании.
7. Предварительные сведения о животном (регистрация, анамнез).
8. Значение и порядок общего исследования животного. Определение габитуса и его клиническое значение.
9. Исследование волосяного покрова у млекопитающих и оперения у птиц, кожи, подкожной клетчатки.
10. Исследование лимфатических узлов и его клиническое значение.
11. Исследование слизистых оболочек и его клиническое значение.
12. Измерение температуры тела и его клиническое значение.

Исследование сердечно-сосудистой системы

1. Исследование сердечно-сосудистой системы и его диагностическое значение. Достижение науки в этой области.
2. Осмотр и пальпация области сердца. Сердечный толчок и его изменения.
3. Перкуссия области сердца и клиническая оценка изменений его границ.
4. Аускультация сердца. Механизм возникновения основных и дополнительных тонов сердца.
5. Механизмусиленияиослаблениятоновсердца.Методикадиагностикииклиническоезначение.
6. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения, распознавание и клиническая оценка.
7. Шумы сердца. Их классификация и свойства. Клиническое значение эндокардиальных шумов.
8. Классификация перикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
9. Классификация экстраперикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
10. Аритмии сердца. Классификация и механизм возникновения.
11. Аритмии на почве нарушения автоматизма и сократимости сердца, их диагностика и

клиническое значение.

12. Аритмии при нарушении возбудимости сердца, их диагностика и клиническое значение.

13. Аритмии при нарушении проводимости сердца, их диагностика и клиническое значение.

14. Исследование артериального пульса и его клиническое значение.

15. Исследование периферических вен, разновидности венного пульса.

16. Определение артериального и венозного кровяного давления и их клиническая оценка.

17. Синдром острой и хронической сердечной недостаточности.

18. Синдром сосудистой недостаточности.

19. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой недостаточности.

Исследование дыхательной системы

1. Клиническое значение и схема исследования дыхательной системы.
2. Исследование дыхательных движений. Понятие об одышке, её формы и клиническая оценка.
3. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель ,его свойства и клиническая оценка.
4. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуторных звуков грудной клетки в области лёгких.
5. Изменение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.
6. Аускультация лёгких. Физиологические шумы дыхания, механизм их возникновения.
7. Патологические шумы дыхания. Механизм их образования, клиническое значение и дифференциальная диагностика.
8. Синдромы поражения гортани и трахеи.
9. Синдромы воспаления придаточных полостей носа и воздухоносных путей.
10. Синдром бронхита.
11. Синдром воспаления лёгких.
12. Синдром плеврита и грудной водянки, их дифференциальная диагностика. Торакоцентез

Исследование пищеварительной системы

1. Клиническое значение и схема исследования органов пищеварения.
2. Исследование ротовой полости, глотки и пищевода у млекопитающих и зоба у птиц.
3. Исследованиеприёмакормаипитья(аппетит,способыприёмакормаипитья,жевание,глотание, отрыжка, жвачка, рвота).
4. Топография органов брюшной полости у крупного рогатого скота.
5. Топография органов брюшной полости у лошади.
6. Топография органов брюшной полости у собак и свиней.
7. Исследование преджелудков и сычуга у жвачных животных.
8. Исследование рубцового содержимого.
9. Определение возбудимости желёз желудка и его клиническое значение.
10. Исследованиежелудкаунежвачныхживотныхижелудочногосодержимого.

11.Исследованиекишечникаужвачных.
12. Исследование кишечника у нежвачных.
13. Дефекация и её расстройства. Исследование фекалий. Ректальное исследование и его клиническое значение.
14. Исследование печении синдромы при её заболевании.
15. Исследование селезёнки. Пробный прокол живота (абдоминоцентез) исследование пунктата.
16. Синдромы заболеваний рта, глотки, пищевода
17.Синдромы заболеваний преджелудков.
18.Синдромы заболеваний желудка и кишечника.

Исследование мочевой системы

1. Клиническое значение, схема, методы исследования мочевой системы и краткая семиотика её поражений.
2. Наблюдение за актом мочеиспускания. Полиурия, поллакиурия, олигурия, анурия, ишурия, никтурия, энурезис, дизурия.
3. Исследование почек и синдромы их поражения(нефрит, нефроз,нефросклероз).
4. Исследование мочевых путей и синдромы их поражения.
5. Значение лабораторного анализа мочи для диагноза, прогноза и терапии. Способы получения мочи и схема её анализа.
6. Определение физических свойств мочи и его клиническое значение.
7. Гематурия, гемоглобинурия, миоглобинурия. Дифференциальная диагностика и клиническое значение.
8. Глюкозурия, лактозурия, кетонурия, индиканурия и их клиническое значение.
9. Протеинурия, протеозурия и их клиническое значение.
10. Уробилинурия, билирубинурияи их диагностическое значение.
11. Осадки мочи, способы их получения, классификация.
12. Организованные и неорганизованные осадки мочи и их диагностическое значение.

Исследование нервной системы.

1. Значение исследования нервной системы. Схема её исследования.
2. Исследование поведения животного и позвоночного столба.
3. Исследование органов чувств, кожной и мышечно-суставной чувствительности.
4. Исследование двигательной сферы.
5. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов.
6. Исследование вегетативной нервной системы.

Биохимическое исследование крови

1. Клиническое значение определения общего белка и белковых фракций, щелочного резерва крови.
2. Клиническое значение определения кальция, фосфора и каротина в сыворотке крови.

Диагностика нарушений обмена веществ.

1. Понятие о болезнях обмена веществ и общие принципы их диагностики.
2. Семиотика нарушений белково-углеводно-жирового обмена и их диагностика.
3. Понятие о макро-и микроэлементах .Семиотика нарушений при недостатке или избытке макроэлементов и их диагностика.
4. Семиотика нарушений при недостатке или избытке микроэлементов и их диагностика.
5. Понятие о гипо-и авитаминозах и методы их диагностики. Семиотика Гиповитаминозов А и группы В и их диагностика.
6. Семиотика гиповитаминозов С,Д,Е,К и их диагностика.

Основы ветеринарной рентгенологии

1. Типы рентгеновских аппаратов.
2. Основные свойства рентгеновских лучей.
3. Что такое жёсткость излучения и как она регулируется?
4. Что такое интенсивность излучения и как она регулируется.
5. Методы рентгеновских исследований.
6. Понятие о контрастных веществах, способы их применения.
7. Контрастные вещества с большим атомным весом и их применение.
8. Рентгеновская структура костей.
9. Рентгенологические признаки возрастных изменений костей.
10. Рентгенологические отличия костей растущего животного от взрослого.
11. Рентгенологические признаки остеопороза.
12. Рентгенологические признаки остеосклероза.
13. Устройство рентген кабинета, его типы.
14. Основные требования, предъявляемые к рентген кабинетам.
15. Устройство рентгеновской трубки.
16. Виды кассет, их устройство.
17. Техника безопасности при работе в рентген кабинете.
18. Какие свойства рентгеновских лучей используются при рентгеноскопии и рентгенографии?
19. Достоинства и недостатки рентгеноскопии.
20. Достоинства и недостатки рентгенографии.
21. Понятие о компьютерной томографии, её достоинства.
22. Понятие об электро рентгенографии, её достоинства и недостатки.
23. Рентгенологические признаки трещины, перелома и вывиха костей.
24. Рентгенологические признаки дисплазии суставов.
25. Рентгенологическая картина органов грудной клетки в норме.
26. Рентгенодиагностика бронхитов.
27. Рентгенодиагностика пневмоний.
28. Рентгенодиагностика альвеолярной эмфиземы лёгких.
29. Рентгенодиагностика плевритов.
30. Рентгенодиагностика пневмоторакса.
32. Рентгенодиагностика поражений диафрагмы.
33. Рентгенодиагностика инородных тел в пищеводе.
34. Рентгенодиагностика сужений и расширений пищевода.

35. Рентгенодиагностика гастритов.
36. Рентгенодиагностика опухоли и язвы желудка.
37. Рентгенодиагностика камней в мочевыводящих органах.
38. Рентгенодиагностика опухолей мочевого пузыря.

Задания для подготовки к зачету

ОПК-1/ОПК-1.1

Знать *морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма*

1. Исследование желудочно-кишечного тракта у животных.
2. Осмотр, пальпация области сердца и исследование сердечного толчка.

Уметь *оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма*

1.Оценить состояние рта, глотки и пищевода у животных.
2.Оценитьсостояние актам мочеиспускания.

Навык *использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма*

1. Исследование органов дыхания.
2. Рентгенодиагностика гастритов.

ОПК-1/ОПК-1.2

Знать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

1. Исследование рубцового содержимого.
2. Способы получения мочи и схема её анализа.

Уметь *интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности* лабораторные и функциональные исследования для определения биологического статуса животных.

1. Оценить клиническое значение физических свойств мочи.
2. Определить организованные и неорганизованные осадки мочи у теленка и собаки, и дать им характеристику.

Навык *использования* лабораторных и функциональных исследований для определения биологического статуса животных.

1. Найти в мазке крови животного фагоцитирующие лейкоциты, описать и дать характеристику стадии. Описать завершенный фагоцитоз.
2. Определения общего белка и белковых фракций, щелочного резерва крови у животных.

ОПК-4/ОПК-4.2

Знать *современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*

1. Дать характеристику и классификацию основных методов клинического исследования, применяемых в клинической диагностике.
2. Какие признаки определяют при общем исследовании животного?

Уметь *использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*

1. Определять габитус животного

2. Исследовать артериальный и венозный пульсы.

Навык *использования методов современной профессиональной методологи и для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.*

1. Найти в мазке крови животного фагоцитирующие лейкоциты, описать и дать характеристику стадии. Описать завершенный фагоцитоз.
2. Исследования дыхательных движений, верхних дыхательных путей иаускультации лёгких.

Задания для подготовки к экзамену

ОПК-1/ОПК-1.1

Знать *морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма*

1. Методы исследования сердечного толчка.
2. Классификацию шумов сердца.

Уметь *оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма*

1. Провести исследования мазка крови животного при остром миелоидном лейкозе и дать характеристику изменений.

2 Описать качественные изменения эритроцитов.

Навык *использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма*

1. Оценить состояние слизистых оболочек у животных в норме и при заболеваниях.
2. Оценить состояние сердечно-сосудистой и дыхательной системы у собаки при дыхательной аритмии.

ОПК-1/ОПК-1.2

Знать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

1. Функциональные исследования мочи.
2. Определить степень наполнения мочевого пузыря.

Уметь *интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности* лабораторные и функциональные исследования для определения биологического статуса животных.

1. Дать характеристику типам диспноэ и описать их механизм развития.
2. Определить по электрокардиограмме животного тип аритмии дать ей характеристику.

Навык *использования* лабораторных и функциональных исследований для определения биологического статуса животных.

1. Дать классификацию анемий у животных и оценить характер изменений периферической крови при алиментарной анемии.
2. Дать оценку эритроцитов в окрашенных мазках крови.

ОПК-4/ОПК-4.2

Знать *современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*

1. Дать этиологическую характеристику и классификацию пороков сердца, описать методику оценки результатов электрокардиографического исследования
2. Методику рентгенологического исследования внутренних органов у животных.

Уметь *использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*

1. Оценить характер изменений в сердечно-сосудистой системе при пороках левой половины сердца.
2. Определить наличие и место положение инородных тел на рентгенограмме или флюоресцирующем экране.

Навык *использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*

1. Освоить дополнительные методы рентгенологического исследования.
2. Научиться правильно устанавливать рентгенологический диагноз.

Типовой экзаменационный билет № 0

1. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения и клиническая оценка.
2. Значение лабораторного исследования мочи для диагноза, прогноза и терапии. Способы получения мочи и схема её исследования.
3. Исследование вегетативной нервной системы.

Утверждены на заседании кафедры_____Протокол№___от____201г.Экзаменатор _____

Заведующий кафедрой_____

ФОСЫ

Задания закрытого типа:

1. Соотнесите понятия:

1. Лордоз	А) Искривление позвоночного столба в сторону
2. Кифоз	Б) Искривление позвоночного столба вверх
3. Сколиоз	В) Искривление позвоночного столба вниз

Правильный ответ: 1— В, 2— Б, 3— А

2. Воспаление стенки сетки вследствие повреждения инородными телами называется:

а) травматический ретикулоперикардит
б) абомазит
в) травматический перитонит
г) травматический ретикулит
Правильный ответ: г

3. Физиологические колебания температуры тела у лошадей равны:

а) 36,5 — 37,5
б) 39,0 — 40,5
в) 37,5 — 38,5

г) 38,0 — 39,0
*Правильный ответ:*в

4. Выберите существующие виды лихорадок:
1. постоянная
2. непеременная
3. повышающая
4. истощающая
5. возвратная
6. анальгическая
Правильный ответ: 1,4,5

5. Расставьте степени угнетения в порядке их возрастания:
1. Сонливость
2. Сопор
3. Апатия
4. Кома
Правильный ответ: 3,1,2,4

Задания открытого типа:

1. Область сердца, прилегающая к грудной стенке и дающая тупой звук — это зона ___.
Правильный ответ: абсолютной тупости сердца

2. Изменения тембра сердечных тонов, обусловленные неполным смыканием неповрежденных клапанов вследствие недостатка физических нагрузок, называют ___ изменениями.
*Правильный ответ:*функциональными

3. Аритмия, проявляющаяся учащением пульса во время вдоха и замедлением его во время выдоха, называется ___.
*Правильный ответ:*респираторной (дыхательной)

4. Внеочередное возбуждение сердца или его отделов, импульс для которого возникает не в синусном узле, а в других отделах проводящей системы сердца — это ___.
Правильный ответ: экстрасистолия

5. Изменение дыхательного ритма, при котором нормальные дыхательные движения прерываются паузами от нескольких секунд до 1 минуты, называют дыханием ___.
Правильный ответ: Биота

6. Защитная рефлекторная реакция на раздражение рецепторов гортани, трахеи, бронхов и плевры — ___.
Правильный ответ: кашель

7. Мягкий дующий шум, слышимый при аускультации легких у здоровых животных и напоминающий произношение буквы "ф" называют ___.
*Правильный ответ:*везикулярным (альвеолярным)

8. Прокол стенки грудной клетки — это ___.
*Правильный ответ:*торакоцентез

9. Непроизвольное выбрасывание содержимого желудка (преджелудков) через рот (иногда через нос) — это ___.

Правильный ответ: рвота

10. Скопление большого количества газов в преджелудках жвачных (в основном — в рубце), в результате чего они значительно увеличиваются в размере — ___.
Правильный ответ: тимпания

11. Длительная задержка кала в кишечнике — это ___.
Правильный ответ: запор

12. Увеличенное образование мочи — это ___.
Правильный ответ: полиурия

13. Синдром заболевания почек, характеризующийся расстройством мочеиспускания, изменением количества мочи, появлением в ней форменных элементов, белка, эпителиальных клеток, цилиндров называется ___ синдромом.
*Правильный ответ:*мочевым

14. Нервные болезни, возникающие в результате морфологических изменений нервных структур, называют ____.
*Правильный ответ:*органическими

15. Отсутствие кожной чувствительности — это ___.
Правильный ответ: аналгезия

Задания закрытого типа:

1. По клиническому проявлению симптомы подразделяют:

1) типичные 2) важные 3) патогномоничные 4) атипичные	а) симптомы, безусловно указывающие наопределенную болезнь б) симптомы практически всегда встречаются при данномзаболевании в) симптомы,наосновании которыхделаетсязаключение,т.е.важные постановке диагноза г) симптомынесвойственныеданнойболезни

*Правильный ответ:*1-б, 2-в, 3-а, 4-г

2.Исследование почек проводят с применением одного из функциональных методов.
а) осмотр
б) метод Захарьина-Хеда
в) пальпация
г) метод Зимницкого
Правильный ответ: г

3.Исследование легких проводят с применением одного из функциональных методов:
а) термометрия
б) перкуссия
в) аускультация
г) апноэ
Правильный ответ: г

4.Для чего используют зонды? Выберите несколько вариантов.
1) для определения проходимости пищевода
2) введения лекарственных веществ

3) для оценки слизистой оболочки желудка
4) отбора содержимого желудка и преджелудков
5) для взятия тканей слизистых и мышечных оболочек ЖКТ
Правильный ответ: 1,2,4

5.Исследование сердечно-сосудистой системы проводя в следующей последовательности:
1) осмотр
2) исследование кровеносных сосудов
3) аускультация
4) ЭКГ
5) пальпация
Правильный ответ: 1, 5, 3, 2, 4

Задания открытого типа:

1. Концентрацию гемоглобина определяют с помощью ___.
Правильный ответ: гемометра Салли

2. Количество эритроцитов в камере Горяева считают в ____.
Правильный ответ: 5 квадратах, разделенных на 16 ячеек по диагонали

3. Для исследования крови на гематологическом анализаторе лучше использовать антикоагулянт ___.
Правильный ответ: трилон

4. Тромбоциты, помимо использования камеры Горяева, можно подсчитывать по ____.
Правильный ответ: методуФонио

5. Увеличение количества лейкоцитов в крови ____.
Правильный ответ: лейкоцитоз

6. Если в лейкограмме наблюдается увеличение содержания сегментоядерных нейтрофилов и уменьшение содержания палочкоядерных, то это ____.
Правильный ответ: сдвиг ядра вправо

7. Цитоплазма молодых клеток крови окрашивается ____.
*Правильный ответ:*базофильно

8. Соотношение ядро-цитоплазма с возрастом клеток крови____.
Правильный ответ: уменьшается

9. Основная функция нейтрофилов ____.
Правильный ответ: фагоцитоз

10. Показатель клинического анализа крови – гематокрит показывает ___.
Правильный ответ: соотношение объема эритроцитов к объему плазмы

11. Моноциты участвуют ____.
Правильный ответ: в формировании и регуляции иммунного ответа.

12. При исследовании окрашенных мазков крови птиц обычно производят подсчет ____ клеток.
Правильный ответ: 1000

13. Особенностью крови (эритроцитов) мозоленогих (верблюдов и лам) является ____.

Правильный ответ: эллипсоидная форма эритроцитов.

14. Постоянство показателей внутренней среды ___.
Правильный ответ: гомеостаз

15. Процесс разрешения эритроцитов ____.
*Правильный ответ:*гемолиз

Задания закрытого типа:

1.Соотнесите буквенные обозначения ЭКГ с их расшифровкой:

1) зубец Р	А) деполяризация желудочков
2) интервал Р— Q	Б) деполяризация предсердий
3) комплекс QRS	В) реполяризация желудочков
4) интервал S— Т	Г) период полного охвата возбуждением желудочков, их сокращения и реполяризации миокарда
5) зубец Т	Д) период одного полного сердечного цикла
6) интервал R— R	Е) время прохождения возбуждения от узла Киса— Флека до узла Ашоффа— Тавара

Правильный ответ: 1— Б, 2— Е, 3— А, 4— Г, 5— В, 6— Д

2.Прибор, используемый для графической записи моторной функции рубца:
а) флебограф
б) руменографГоряиновой
в) фонендоскоп
г) рентген
Правильный ответ: б

1. 3.Выберите методы, используемые для исследования мочевого пузыря:
1) катетеризация
2) флебография
3) электрокардионгафия
4) пальпация
5) плегафония
6) цитоскопия
Правильный ответ: 1,4,6

2. 4.Выберите поверхностные рефлексы:
1) рефлекс холки
2) ахиллов рефлекс
3) брюшные рефлексы
4) коленный рефлекс
5) глазосердечный рефлекс Даньини— Ашнера
6) рефлекс кремастера
Правильный ответ: 1, 3, 6

1. 5. Клиническое исследование обычно проводят в следующем порядке:
1. запись больного (регистрация)
2. специальное исследование
3. сбор анамнеза
4. общее исследование с измерением температуры тела
Правильный ответ: 1, 3, 4, 2

Задания открытого типа:

1. Осмотр, проводимый в области болезненного участка называют ____.
Правильный ответ: местным

2. Один из общих методов исследования, проводимый путем ощупывания тела пациента — это ____.
Правильный ответ: пальпация

3. Общий метод исследования, который позволяет судить о физических свойствах и границах органов и тканей с помощью выстукивания называется ___.
Правильный ответ: перкуссия

4. Посредственная перкуссия, проводимая ударом пальца по пальцу, называется ____.
Правильный ответ: дигитальной

5. Выслушивание звуков, образующихся в функционирующих органах — ____.
Правильный ответ: аускультация

6. Лимфатические узлы у больного животного исследуют с помощью ____.
Правильный ответ: пальпации

7. Предварительные сведения о животном, получаемые от владельца животного или обслуживающего персонала, до клинического обследования — это ____.
Правильный ответ: анамнез

8. Заключение о сущности состояния и заболевания животного — ___.
Правильный ответ: диагноз

9. Проявление болезни, основой которого являются анатомические и функциональные изменения, устанавливаемые при клинических исследованиях и отличающие больной организм от здорового — ____.
Правильный ответ: симптом

10. Графический метод исследования сердечно— сосудистой системы, суть которого состоит в записи разности потенциалов биоэлектрических токов, возникающих в миокарде в процессе его возбуждения — ____.
Правильный ответ: электрокардиография

11. Графическая запись артериального пульса — ___.
Правильный ответ: сфигмография

12. Прибор, осуществляющий графическую запись дыхательных движений грудной клетки, — это ____.
Правильный ответ: пневмограф

13. Насыщение крови кислородом определяют с помощью прибора — ____.
Правильный ответ: оксигемометра

14. Способ исследования органов ЖКТ, заключающийся в том, что содержимое желудка (преджелудков), кишечника аспирируется с помощью зонда и затем исследуется в лаборатории — ____.
Правильный ответ: зондирование

15. Прокол ткани, полости или сосуда, проводимый в целях диагностики или в лечебных целях — ____.
Правильный ответ: пункция

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,умений,навыкови(или)опытадеятельности,характеризующихэтапыформирования 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 так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- На занятиях (опрос,решениезадач,деловаяигра,круглыйстол,тестирование(письменное или компьютерное),ответы(письменныеилиустные)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,проводимойвчасысамостоятельнойработы,поимеющимсязадолженностям .

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	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест,контрольная работа, Устный опрос, коллоквиум, деловая	Месяц проведенияконтролного мероприятия Очная форма /заочная

				игра и т.п.)	
Раздел2«Общее исследование животного»	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.2**	**I,II,III этап**	Контрольная работа	Сентябрь 3-езанятие/ 8-езанятие
Раздел3«Исследование сердечно-сосудистой системы**»**	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.2**	**I,II,III этап**	коллоквиум	Октябрь 8-езанятие/ 12-езанятие
Раздел4«Исследование Дыхательной системы**»**	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.2**	**I,II,III этап**	контрольная работа	Ноябрь 10-езанятие/ 12-езанятие
Раздел5«Исследование Системы пищеварения»	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.2**	**I,II,III этап**	коллоквиум	Ноябрь/Декабрь 13-езанятие/ 16-езанятие
Раздел6«Исследование Мочевой системы»	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-4.2**	**I,II,III этап**	контрольная работа	Декабрь 14-езанятие/ 15-езанятие
Раздел7«Исследование Нервной системы»	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-4.2**	**I,II,III этап**	коллоквиум	Февраль 19-езанятие/ 22-езанятие
Раздел8 «Исследование системы крови»	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-1.2**	**I,II,III этап**	контрольная работа	Март 23-езанятие/ 25-езанятие
Раздел10 «Основы ветеринарной рентгенологии»	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-4.2**	**I,II,III этап**	коллоквиум	Май 28-езанятие/ 30-езанятие

Устный опрос–наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень о владения компетенциями, вт.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 опрос.
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 на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов ких 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 оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и Ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему ,путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов–40-59%	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении и некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и Правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, 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%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, скоторойосуществляетсяперваяоценкауровняобученностипоконкретнойтеме,

позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формахи, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
Процент правильных ответов менее 40(по 5 бальной системе контроля–оценка «неудовлетворительно»);
Процент правильных ответов 40–59(по 5 бальной системе контроля–оценка «удовлетворительно»)
Процент правильных ответов 60–79(по 5 бальной системе контроля –оценка «хорошо»)
Процент правильных ответов 80-100(по 5 бальной системе контроля–оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

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

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, Раскрытый ответ3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5

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 профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или непоследовательна .ИспользованПрофессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии(PowerPoint). Больше 4ошибок в представлямой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint)частично. 3-4ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии(PowerPoint). Не более2ошибок 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)и Самооценка 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,ноумения,навыки 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 текущемконтролеипромежуточнойаттестацииобучающихся.Промежуточная аттестация в форме

Зачет 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 недопускается (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 так же с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40минут (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 формезачета

Действие	Сроки Заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1занятие	На лекциях, по интернету	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие Практические занятия
Консультации	В сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие Практические занятия
Зачет	В сессию	Компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие Практические занятия
Формирование оценки(«зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии скритериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие Практические занятия

Курсовая работа. Примерная тематика. Краткая характеристика.

Одной из форм развития клинического мышления является самостоятельная работа студентов, заключающаяся в курации животных с последующим написанием курсовой работы, в которой студент обобщает итоги клинического обследования животного, анализирует его результаты.

Вовремя курации студент имеет возможность приобрести навыки исследования животных. Написание курсовой работы вырабатывает главное качество ветеринарного врача – логическое врачебное мышление, приучает его к работе со специальной литературой, её глубокому анализу.

Курсовая работа студентами **очного отделения** выполняется в 6 семестре по индивидуальному заданию кафедры исходя из наличия животных, имеющихся в хозяйстве или клинике кафедры путём проведения полного клинического и лабораторного исследования с последующим её оформлением.

Студенты-заочники курсовую работу выполняют по индивидуальному заданию кафедры в производственных условиях.

Тематика курсовых работ по дисциплине для студентов-заочников

1.Болезнисердечно сосудистойсистемы.
2.Заболевания органов дыхания.
3.Патология органов пищеварения.
4. Заболевания мочевой системы.
5.Болезни обмена

веществ.
6.Заболевания
нервной системы.

Курсовая работа

1.Предварительное
ознакомление с
больным
животным.
2.Собственные
исследования
2.1 Общее исследование
2.2 Специальное исследование
2.3 Дополнительные исследования
3.Эпикриз(заключение)
В первой главе «Предварительное ознакомление с больным животным» регистрируются сведения о животном и данные его жизни и болезни.

Вторая глава «Собственные исследования» должна включать следующие параграфы:

2.1 Общее исследование, где описываются результаты определения габитуса, исследования волосяного покрова, кожи, подкожной клетчатки, конъюнктивы и слизистых оболочек, лимфатических узлов.

2.2 Специальное исследование включает результаты обследования сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевой и нервной систем.

2.3 Дополнительные исследования содержат гемопрофиль, данные анализа крови, мочи, фекалий.

3. **Эпикриз** охватывает результаты клинических и лабораторных исследований, их обсуждение, предварительный диагноз и его обоснование.

Студенты заочной формы обучения эпикриз оформляют по общепринятой форме:

- Определение заболевания
- Этиология заболевания
- Патогенез заболевания
- Клинические признаки
- Диагноз
- Дифференциальный диагноз
- Лечение больного животного
- Профилактика заболевания

Список использованных источников (библиографический список) содержит полные сведения обо всех источниках, использованных при написании курсовой работы.

По результатам защиты курсовая работа оценивается дифференцированной отметкой по четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительная оценка выставляется только при условии защиты курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно».

Критерии и шкалы оценивания курсовой работы

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Курсовая работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целями задачам. Представленный материал в основном верен, Допускаются мелкие не точности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с темой курсовой работы. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из Междисциплинарных областей	Письменно оформленная курсовая работа представлена в срок, полностью выполнена и оформлена в соответствии с требованиями.
4	Курсовая работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с темой курсовой работы, но недостаточно полно.	Письменно оформленная курсовая работа представлена в срок, выполнена и оформлена в соответствии с требованиями, но с некоторыми недоработками.
3	Курсовая работа выполнена на недостаточно высоком профессиональном уровне. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с темой курсовой работы.	Письменно оформленная курсовая работа представлена со значительным опозданием(более недели). Имеются отдельные недочеты в содержании и оформлении Курсовой работы.
2 и ниже	Курсовая работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с темой курсовой работы вопросы обнаруживают не понимание предмета и отсутствие ориентации в материале.	Письменно оформленная курсовая работа представлена со значительным опозданием(более недели). Имеются существенные недочеты в Содержании и оформлении.

Порядокподготовкиипроведенияпромежуточнойаттестациивформеэкзамена

Действие	Сроки Заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1занятие	На лекциях, По интернету	Ведущий преподаватель
Консультации	В сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	В сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель

Формирование оценки	На экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

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

Основная литература	**Количество в библиотеке /ссылка на ЭБС**
Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник для вузов / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко, Е. Л. Братушкина [и др.] ; под редакцией С. П. Ковалев [и др.]. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 540 с. — ISBN 978-5-507-52599-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455729. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/455729
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Клиническая диагностика в ветеринарии : учебное пособие / составитель Н. А. Башкатов. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148538. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148538
Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; под редакцией А. П. Курдеко, С. П. Ковалев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47968-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335189. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/335189
Иванов, А. А. Клиническая лабораторная диагностика / А. А. Иванов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 432 с. — ISBN 978-5-507-46278-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305228. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/305228
Ветеринарная рентгенология / И. А. Никулин, С. П. Ковалев, В. И. Максимов, Ю. А. Шумилин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-45399-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/267374. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/267374
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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/212624

7. МЕТОДИЧЕСКИЕУКАЗАНИЯДЛЯОБУЧАЮ

ЩИХСЯПООСВОЕНИЮДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации и по работе над конспектом лекций вовремя 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 так же 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 этому честь 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 план – конспект 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 так же аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источники 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 виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- Составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест стать и или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- Готовить аннотации(краткое обобщение основных вопросов работы);
- Создавать конспекты (развернутые тезисы).

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в **ЭБС «Лань» (**www.e.lanbook.com**); Университетская библиотека ONLINE (**http://biblioclub.ru**);** в научнойэлектроннойбиблиотеке**eLIBRARY.RU**(https://elibrary.ru/),вэлектронной**Библиотекедиссертацийиавторефератов России** (http://www.dslib.net/).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО

Перечень лицензионного программного обеспечения
Windows10RUSOEMOLPNLСчет№П000000376от09.09.2015ООО«НПФ»ПрагмаПлюс»
OfficeStandard 2016Лицензия№65845703от07.10.2015 OPEN95852512ZZE1710MicrosoftVolume LicensingServiceCenter
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
OpenOffice,лицензияApacheLicense2.0,LGPL;A dobeacrobatreader Skype 7-zip,GNULesserGeneralPublicLicense;
Перечень программного обеспечения отечественного производства
ZoomТарифБазовый,Zoom Video Communications,Inc.YandexBrowser Dr.WebДоговора№РГА03060015от27.03.2019,№РГ01270055от27.01.2020г.междуФГБОУВОДонскойГАУиООО «КОМПАНИЯГЭНДАЛЬФ»

Перечень профессиональных баз данных

1. 1.БД «AGROS» режим доступа:http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/

ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em
=c2R2.БД«AGRO»режим доступа
https://agro.ru/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	**Режим доступа**
Электронные медицинские книги	http://www.medliter.ru
Электронно-библиотечная система образовательных и Научных изданий	http://www.iqlib.ru
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения РФ	http:www.rospotrebnadzor.ru/
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и Продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Thelancet.com	http://www.thelancet.com./clinical
Российская национальная библиотека	http://www.nlr.ru
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки	http://elibrary.rsl.ru
КиберЛенинка	http://cyberleninka.ru/
Электронно-библиотечная система(ЭБС)Лань	https://e.lanbook.com/

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

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

Учебная аудитория 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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ)-укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

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

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местопо-ложение) помещений
Аудитория № 406Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная 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, GNULesserGeneralPublicLicense	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21
Аудитория № 397 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория внутренних незаразных болезней и клинической диагностики, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная (1), шкафы (3)), сплит-система (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - (муляжи лекарственных препаратов, учебная литература), муляж коровы (1), муляж лошади (1)	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21
Аудитория № 398 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория внутренних незаразных болезней и клинической диагностики, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная (1), магнитно-маркерная доска (1), шкафы (2)). Технические средства обучения: учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - стенд (1), учебные плакаты (3), муляж коровы (1)	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21
Аудитория № 404Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория внутренних незаразных болезней и клинической диагностики, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска маркерная (1), шкаф (1Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - лабораторная посуда, реактивы для гематологии; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21

Кабинет № 45Помещение 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. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OfficeStandard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; 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 №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27