

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ

Ширяев С.Г.
“29” августа 2022 г.

м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы диагностики

Специальность	<u>36.05.01 Ветеринария</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Болезни животных</u>
Форма обучения	<u>Заочная</u>

Программа разработана:

Полозюк О.Н. профессор док. биолог. наук доцент
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры Терапии и пропедевтики
протокол заседания от 28.08.2023 № Зав. кафедрой Ушакова Т.М.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2023 г.

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

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

Общекультурные компетенции (ОК):

- ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК-2 - умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы специалитета по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) Болезни животных, представлены в таблице:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
<i>Знание</i>	
абстрактного мышления, анализа, синтеза;	ОК- 1
медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования лабораторного, диагностического и лечебного, техники клинического исследования животных, лечения в соответствии с поставленным диагнозом.	ПК -2
<i>Умение</i>	
абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать;	ОК-1
правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.	ПК-2
<i>Навык</i>	
в способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	ОК -1
правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.	ПК-2
<i>Опыт деятельности</i>	
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	ОК -1
умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.	ПК-2

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Дисциплина Методы диагностики относится к базовой части.

2.2 В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины (элементы программы), направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе «Планируемые результаты обучения»:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины / элементы программы	Последующие дисциплины / элементы программы
Общекультурные компетенции			
1	ОК-1	Биологическая физика; биофизика; неорганическая и аналитическая химия; органическая и физколлоидная химия; биологическая химия; анатомия животных; физиология и этология животных	Производственная практика; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Профессиональные компетенции			
2	ПК-2	-	Дерматология, Офтальмология; Производственная практика; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (врачебная); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. 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			КАт	Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.			
заочная форма обучения 2018 год набора							
6	3/108	4	-	8	0,2	95,8	зачет

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

4.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
Раздел 1 «Рентгенология»	Раздел 2 «Томография»	Раздел 3 «Ультразвуковая диагностика»	Раздел 4 «Электрокардиография»
Раздел 5 «Эндоскопические методы исследования животных»		Раздел 6 «Биопсия»	Раздел 7 «Зондирование»

4.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, 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
			заочно
			2018
1	Раздел 1 «Рентгенология»	Вопрос 1. Общая рентгенология. Радиационная безопасность при проведении рентгенологического исследования животных. Методы рентгенологического исследования животных. (презентация)	1
		Вопрос 2 Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы животных. (Лекция-презентация)	
		Вопрос 3 Рентгенодиагностика заболеваний внутренних органов животных. (Лекция-презентация)	
2	Раздел 2 «Томография»	Вопрос 1 Линейная томография.	0,5
		Вопрос 2 Магнитно-резонансная томография.	

		Вопрос 3 Компьютерная томография. (Лекция-презентация)	
3	Раздел 3 «Ультразвуковая диагностика»	Вопрос 1. Принципы ультразвуковой диагностики. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей. УЗИ органов грудной полости. УЗИ сердца. (Лекция-презентация)	0,5
		Вопрос 2. Эхокардиография. (Лекция дискуссия)	
4	Раздел 4 «Электрокардиография»	Вопрос 1 Электрокардиография и её клиническое значение. (презентация)	0,5
		Вопрос 2 Аритмии сердца. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности и функциональные методы её определения. Классификация и диагностика сердечных аритмий. Синдромы сердечной и сосудистой недостаточности. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой недостаточности. (Лекция-презентация)	
5	Раздел 5 «Эндоскопические методы исследования животных»	Вопрос 1. Эндоскопические методы исследования животных. (видео лекция)	0,5
		Вопрос 2 Понятие и проведение гастроскопии, эзофагоскопии, цистоскопии, ларингоскопии, бронхоскопии,	
		лапароскопии, ректоскопии	1

6	Раздел 6 «Биопсия»	Вопрос 1 Изучение методики проведения биопсии мягких тканей, внутренних органов. Техника проведения торакоцентеза. Прокол брюшной стенки	4.3
	Раздел 7 «Зондирование»	Вопрос 1 Исследование органов пищеварительной системы у разных видов животных с помощью зондов.	
ИТОГО			4

4.3. Содержание лабораторных/практических 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/элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения
				заочно
				2018
1	Раздел 1 «Рентгенология»	Практическое занятие №1. Техника радиационной безопасности при работе в рентгенологическом кабинете. Источник рентгеновского излучения. Механизм возникновения и основные свойства рентгеновского излучения. Рентгеновские установки.	Контрольный устный опрос	2
		Практическое занятие №2.	Контрольный	
		Методы рентгенологического исследования. Рентгеноскопия и рентгенография. Электрорентгенография	устный опрос	

		Практическое занятие № 3. Коллоквиум по рентгенодиагностике	Контрольный письменный опрос	
2	Раздел 2 «Томография»	Практическое занятие №1. Томография её значение Линейная томография. Магнитно-резонансная томография. Компьютерная томография.	Контрольный устный опрос Вопросна зачете	1
3	Раздел 3 «Ультразвуковая диагностика»	Практическое занятие 1. Физические основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики. Эхокардиография. Практическое занятие Элементы практической подготовки: УЗИ диагностика внутренних органов. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей. УЗИ органов грудной полости. УЗИ сердца. УЗИ поджелудочной и щитовидной железы. Допплерография.	Контрольный устный опрос Вопросна зачете Контрольный устный опрос Вопросна зачете	1
4	Раздел 4 «Эндоскопические методы исследования	Лабораторное занятие 1 Новые аспекты практического применения методов визуальной диагностики.	Контрольный устный опрос Вопросна	1
	животных»	Ларингоскопия. Бронхоскопия. Лапароскопия. Гастроскопия. Эзофагоскопия. Цистоскопия. Ректоскопия.	зачете	

5	Раздел 5 «Электрокардиография»	Практическое занятие 1. Освоение методов электрокардиографии, фонокардиографии, векторкардиографии у животных.	Контрольный устный опрос Вопросна зачете	1
6	Раздел 6 «Биопсия»	Лабораторное занятие 1. Техника проведения биопсии.	Контрольный устный опрос Вопросна зачете	1
7	Раздел 7 «Зондирование»	Элементы практической подготовки: Исследование рубцового и желудочного содержимого. Техника взятия рубцового и желудочного содержимого у животных разных видов. Исследование полученного содержимого.	Контрольный устный опрос Вопросна зачете	1
Итого				8

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

4.4 Содержание самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине «Методы диагностики», структурированное по разделам с указанием отведённого на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форм а обучения
			заочно
			2018
1.	Раздел 1 «Рентгенология»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	10
2.	Раздел 2 «Томография»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	6

3.	Раздел 3 «Ультразвуковая диагностика»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	12
4.	Раздел 4 «Эндоскопические методы исследования животных»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	12
5.	Раздел 5 «Биопсия»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	6
6.	Раздел 6 «Электрокардиография»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	9,8
7.	Раздел 7 «Зондирование»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачёту.	40
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2
ИТОГО			96

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. «Подготовка к практическому занятию»	Ковалев, С. П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник для вузов / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко ; Под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 540 с. — ISBN 978-5-507-44160-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215744 (дата обращения: 01.06.2023)	https://e.lanbook.com/book/215744
	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 (дата обращения: 1.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/335189
	Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология : учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата	https://e.lanbook.com/book/211724

	обращения: 01.06.2023)	
Раздел 2. «Подготовка к практическому занятию»	Ковалев, С. П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник для вузов / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко ; Под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 540 с. — ISBN 978-5-507-44160-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215744 (дата обращения: 01.06.2023)	https://e.lanbook.com/book/215744
Раздел 3. «Подготовка к практическому занятию»		
Раздел 4. «Подготовка к практическому занятию»		https://e.lanbook.com/book/335189
Раздел 5. «Подготовка к практическому занятию»		
Раздел 6. «Подготовка к практическому занятию»		
Раздел 7. «Подготовка к практическому занятию»		
	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 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

ФОС

Задания закрытого типа:

Задания с выбором одного правильного ответа

1. Определение значения рН мочи с помощью тест-полосок основано на использовании индикаторной системы с

1. метиловам красным и бромтимол синим
2. флюоресцеином
3. метиловам красным и лиссамином зеленым
4. флюоресцеином и лиссамином зеленым

Правильный ответ: 1

Задания на установление правильной последовательности

Проводят УЗИ (ультразвуковое исследование) в следующей последовательности (установите правильную последовательность в предложенных вариантах ответов):

1. собрать анамнез о животном
2. подготовить животное (зафиксировать, выстричь участок для исследований)
3. определить зону исследований, выбрать датчик для исследования
4. надеть индивидуальные средства защиты
5. включить аппарат

Правильный ответ: 1, 3, 4, 2, 5

Задания с выбором нескольких правильных ответов

1. При проведении глазосердечного рефлекса, изменения ритма сердца у животного выражен... (выберите не менее трех правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)

1. тахикардией
2. брадикардией

3. брадикардия

4. аритмией

Правильный ответ: 2, 3, 4

2. Функциональные исследования вегетативной нервной системы заключаются в проведении: (выберите не менее двух правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)

1. рефлекса глазо-сердечного (Даньини-Ашнера)

2. рефлекса Шарабрина

3. брюшных рефлексов

Правильный ответ: 1, 2

Задания на установление соответствия

1. Установите соответствие между исследованием и области их применения:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Ультразвуковое исследование | А. Диагностика беременности на ранних сроках |
| | Б. Диагностика пиометры |
| | В. Диагностика закрытых переломов |
| 2. Рентгенография | Г. Диагностика пневмонии |
| | Д. Диагностика функциональных кист яичников |

Правильный ответ: 1 – А,Б,Д; 2 – В,Г.

Задания открытого типа

1. С помощью офтальмоскопа ветеринар определяет.....

Правильный ответ: есть ли у питомца проблемы со зрением;

2. Постоянство показателей внутренней среды -

Правильный ответ: гомеостаз

3. Реактивность – это _____

Правильный ответ: свойство организма как целого отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействия окружающей среды

4. Резистентность организма - это свойство организма....

Правильный ответ: оказывать сопротивление патогенному воздействию окружающей среды

5. Метод основан на обнаружении в _____ крови животных специфических преципитирующих антител к антигенам вируса лейкоза крупного рогатого скота.

Правильный ответ: сыворотке

6. Как называется сбор сведений о животном, которые получают путем опроса владельца или обслуживающего персонала

Правильный ответ: анамнез

7. Процентное соотношение отдельных видов лейкоцитов в определенном порядке обозначают термином

Правильный ответ: лейкограмма

8. Комплекс QRS является графическим отображением:

Правильный ответ: деполяризации желудочков

9. Печеночные вены при ультразвуковом исследовании визуализируются как

Правильный ответ: анэхогенные трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками

10. В корковом слое почки обнаружен клиновидный четко очерченный участок повышенной эхогенности, расположенный перпендикулярно капсуле. Какой ультразвуковой диагноз можно поставить?

Правильный ответ: инфаркт

11. Краткое врачебное заключение о сущности заболевания и состоянии животного, выраженное в нозологических терминах .

Правильный ответ: диагноз.

12. Какой анализ отражает функциональное состояние различных органов

Правильный ответ: биохимический анализ крови

13. Как называется метод выведение мочи с лечебной и диагностической целью с помощью уретрального катетера

Правильный ответ: катетеризация

14. Как называется вещество, которые тормозит процесс свертывания крови в пробирке

Правильный ответ: антикоагулянт

15. _____ - это процедура извлечения жидкости из пространства между стенкой грудной клетки и легкими

Правильный ответ: Плевроцентез

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать I этап	Уметь II этап	Навык и (или) опыт деятельности III этап
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	абстрактное мышление, анализ, синтез	абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать	в способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-2	умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и	медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования лабораторного, диагностического и лечебного, техники клинического исследования животных, лечения в	правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владение техникой	правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и
	владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	соответствии с поставленным диагнозом	клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом

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

6.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

6.2.2 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»
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап Знать... абстрактное мышление, анализ, синтез (ОК-1)	Фрагментарные знания абстрактного мышления, анализа, синтеза / Отсутствие знаний	Неполные знания абстрактного мышления, анализа, синтеза;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания абстрактного мышления, анализа, синтеза;	Сформированные и систематические знания... абстрактного мышления, анализа, синтеза;
II этап Уметь абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать; (ОК-1)	Фрагментарное умение абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать	Успешное и систематическое умение абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать
III этап Владеть навыками в способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)	Фрагментарное применение навыков в способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение в способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В целом успешное, но не систематическое применение в способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В целом успешное, но не систематическое применение в способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

<p>I этап Знать медико-техническую и ветеринарную аппаратуру, инструментарий и оборудование лабораторного, диагностического и лечебного, технику клинического исследования животных, лечение в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2)</p>	<p>Фрагментарные знания медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования лабораторного, диагностического и лечебного, техники клинического исследования животных, лечения в соответствии с поставленным диагнозом;/ Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования лабораторного, диагностического и лечебного, техники клинического исследования животных, лечения в соответствии с поставленным диагнозом;</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования лабораторного, диагностического и лечебного, техники клинического исследования животных, лечения в соответствии с поставленным диагнозом;</p>	<p>Сформированные и систематические знания... медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования лабораторного, диагностического и лечебного, техники клинического исследования животных, лечения в соответствии с поставленным диагнозом;</p>
<p>II этап Уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2)</p>	<p>Фрагментарное умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом/ Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Успешное и систематическое умение. правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>
<p>III этап</p>	<p>Фрагментарное</p>	<p>В целом</p>	<p>В целом</p>	<p>В целом</p>

Владеть навыками правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2)	применение навыков правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом/ Отсутствие навыков	успешное, но не систематическое применение навыков правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	успешное, но не систематическое применение навыков правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	успешное, но не систематическое применение навыков правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом
--	---	---	---	---

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

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

Перечень оценочных средств, используемых при изучении дисциплины «Методы диагностики» для студентов факультета ветеринарной медицины очного и заочного обучения

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Зачет	Зачет	Зачет может выставляться по результатам текущей успеваемости студента либо проводиться в устной или письменной форме. На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения студентом учебного материала, но и понимание им тех или иных терминов, категорий, технологий, способов, а также, способность, мыслить, аргументировать, предлагать возможные решения на поставленные вопросы.	Перечень вопросов

Коллоквиум (в переводе с латинского “беседа, разговор”) – форма учебного занятия, понимаемая как беседа преподавателя с учащимися с целью активизации знаний.

Коллоквиум проводится после изучения раздела в форме опроса. Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний учащихся в системе образования. Коллоквиум проводится в устной форме Устная форма. Ответы оцениваются одновременно в традиционной шкале ("неудовлетворительно" — "отлично"). Оценка за коллоквиум учитывается при выставлении финальной оценки за зачет.

Вопросы коллоквиума

№ п/п	Вопросы коллоквиума «Рентгенодиагностика»	Реализуемые компетенции
1.	Понятие о рентгенологии.	ОК -1, ПК-2,
2	История развития рентгенологии, роль отечественных и зарубежных животных.	ОК-1, ПК-2,
3	Техника радиационной безопасности при работе в рентгенологическом кабинете.	ПК-2,
4.	Типы рентгеновских аппаратов, их устройство и управление.	ПК-2,
5.	Меры защиты от рентгеновских лучей и электрического тока высокого напряжения.	ПК-2,
6.	Рентгеновская трубка, её принцип действия и устройство.	ПК-2,
7.	Свойства рентгеновских лучей.	ПК-2,
8.	Характеристика жесткости и интенсивности рентгеновского излучения.	ПК-2,
9.	Рентгенологические методы исследования.	ПК-2,
10.	Основные принципы проведения рентгенографического исследования.	ПК-2,
11.	Электрорентгенография.	ПК-2,
12.	Дозиметрия рентгеновского излучения.	ПК-2,
13.	Рентгенографическое исследование скелета у собак.	ПК-2,
14.	Рентгенографическое исследование зубов у собак и кошек.	ПК-2,
15.	Применение рентгеноконтрастных веществ.	ПК-2,
16	Получение рентгеновских снимков.	ПК-2,
17.	Методика описания рентгеновских снимков.	ПК-2,
18.	Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы животных.	ПК-2,
19.	Уровень и состояние минерального обмена костной ткани.	ПК-2,
20.	Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости.	ПК-2,
21.	Рентгеновская симптоматика болезней желудка.	ПК-2,
22.	Рентгеноскопия и рентгенография области сердца.	ПК-2,
23.	Рентгенодиагностика заболеваний мочевыделительной системы.	ПК-2,
24.	Флюорография и ее значение.	ПК-2,
25.	Компьютерная томография.	ПК-2,
26.	Магнитно-резонансная томография.	ПК-2, ПК-2, ПК-2, ПК-2, ПК-2, ПК-2, ПК-2

Задания для подготовки к зачету

Вопросы к зачету	Содержание компетенции (или ее части)
<ol style="list-style-type: none"> 1. История ветеринарной рентгенологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии ветеринарной рентгенологии. 2. Значение ультразвукового исследования. 3. Физические принципы ультразвукового исследования. 4. Устройство ультразвукового аппарата. 5. Механизм возникновения элементов ЭКГ. 6. Анализ электрокардиограммы. 	<p>I этап Знать... абстрактное мышление, анализ, синтез (ОК-1)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Механизм возникновения рентгеновых лучей. 2. Техника радиационной безопасности при работе в рентгенологическом кабинете. 3. Типы рентгеновских аппаратов, их устройство и управление. 4. Меры защиты от рентгеновских лучей и электрического тока высокого напряжения. 5. Рентгеновская трубка, её принцип действия и устройство. 	<p>II этап Уметь абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать (ОК-1)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Свойства рентгеновских лучей. 2. Характеристика жесткости и интенсивности рентгеновского излучения. 3. Рентгенологические методы исследования. 	<p>III этап Навык в способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные принципы проведения рентгенографического исследования. 2. Электрорентгенография. 3. Дозиметрия рентгеновского излучения. 4. Рентгенографическое исследование скелета у собак. 5. Рентгенографическое исследование зубов у собак и кошек. 6. Применение рентгеноконтрастных веществ. 7. Получение рентгеновских снимков. 8. Физические принципы ультразвукового исследования. 9. Методика подготовки животного к ультразвуковому исследованию. 10. Гипер-гипо- и анэхогенная структура. 11. Характеристика датчиков. 12. Эндоскопические методы исследования. 	<p>I этап Знать ... медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования лабораторного, диагностического и лечебного, техники клинического исследования животных, лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2)</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. Методика описания рентгеновских снимков. 2. Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы животных. 3. Уровень и состояние минерального обмена костной ткани. 4. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости. 5. Рентгеновская симптоматика болезней желудка. 	<p>II этап Уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в</p>
---	---

	соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгеноскопия и рентгенография области сердца. 2. Рентгенодиагностика заболеваний мочевыделительной системы. 3. Флюорография и ее значение. 4. Компьютерная томография. 5. Магнитно-резонансная томография. 6. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости в норме и при патологии. 7. Ультразвуковое исследование органов грудной клетки в норме и при патологии. 8. Электрокардиография и клиническая оценка. 9. Механизм возникновения элементов ЭКГ. 10. Классификация аритмий сердца, их диагностика. 11. Показания к гастроскопии. 12. Методика ларингоскопии и бронхоскопии. 13. Цистоскопия, показания и методика исследования. 14. Методика проведения биопсии внутренних органов. 15. Техника проведения торакоцентеза, прокол брюшной стенки. 16. Зондирование желудка, рубца и сычуга у животных. 	<p>III этап</p> <p>Владеть навыками правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2)</p>

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

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

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

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

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

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.
На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля

по дисциплине № и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Коллоквиум: Рентгенодиагностика	ОК -1 ПК-2	I Этап II Этап III Этап	Контрольный письменный опрос	занятия 6
Раздел 2 Томография	ОК -1 ПК-2	I Этап II Этап III Этап	Собеседование по пройденной теме	занятия 8
Раздел 3 Ультразвуковая диагностика	ОК -1 ПК-2	I Этап II Этап III Этап	Собеседование по пройденной теме	занятия 12
Раздел 4 Электрокардиография	ОК -1 ПК-2	I Этап II Этап III Этап	Собеседование по пройденной теме	занятия 14
Раздел 5 Эндоскопические методы исследования животных	ПК-2	I Этап II Этап III Этап	Собеседование по пройденной теме	Занятия 15
Раздел 6 Биопсия	ПК-2	I Этап II Этап III Этап	Собеседование по пройденной теме	занятия 16
Раздел 7 Зондирование	ПК-2	I Этап II Этап III Этап	Собеседование по пройденной теме	занятия 17

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

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

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

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный 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 разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

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

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

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготвилились 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 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; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. 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, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

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 презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	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 не последовательна. Использован 1-2 профессиональных 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 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на	Нет ответов на	Только ответы	Ответы на	Ответы на вопросы

вопросы	вопросы.	на элементарные вопросы.	вопросы полные и/или частично полные.	полные с приведением 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, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

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

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

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

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

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

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

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

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

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	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 с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Ковалев, С. П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник для вузов / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко ; Под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 540 с. — ISBN 978-5-507-44160-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215744 (дата обращения: 1.06.2023)	https://e.lanbook.com/book/215744
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 (дата обращения: 1.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/335189
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология : учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 1.06.2023)	https://e.lanbook.com/book/211724

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации 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 также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практико-ориентированными заданиями.

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

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить 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 также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения
Windows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прагма Плюс»
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
Open Office, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Skype 7-zip, GNU Lesser General Public License; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС
Перечень программного обеспечения отечественного производства
Zoom Тариф Базовый, ZoomVideoCommunications, Inc. Dr.Web Договора № PГA03060015 от 27.03.2019, № PГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ» Yandex Browser

Перечень профессиональных баз данных

1. 1.БД «AGROS» режим доступа:

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

2.БД «AGRO» режим доступа <https://agro.ru/>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Журнал «Эксперт»	www.expert.ru

10. 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 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.

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

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

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

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p>Аудитория № 406 Учебная 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).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (ноутбук (переносной), аудио система, проекционный экран, проектор); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное).</p> <p>Windows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прага Плюс»; Office Standard 2016 Лицензия № 65845703 от 07.10.2015 OPEN 95852512ZZE1710 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>
<p>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)).</p> <p>Технические средства обучения: учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - стенд (1), учебные плакаты (3), муляж коровы (1)</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>

<p>Аудитория № 404 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 маркерная (1), шкаф (1), столы лабораторные (2)).</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>
<p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - фиксационный станок для животных (1), лабораторная посуда, реактивы для гематологии; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.</p>	
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 382 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (вытяжной шкаф (1), шкафы с реактивами и лабораторной посудой (2), шкафы (3). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (инструменты, микроскопы (11), микроскопы бинокулярные (9), счетчики лейкоцитов (2), осветитель упрощенный (8)); набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной) (2), компьютер (1), принтер (2); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам. Windows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прага Плюс»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>