Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.11.2026 01:44:57
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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.

РАБОЧАЯПРОГРАММАДИСЦИПЛИНЫ

Гематология

Специальность		**36.05.01 Ветеринария**
Направленность программы	**(профиль)**	**Ветеринарная медицина**
Форма обучения		**Очно, заочно**

Программа разработана:
Полозюк О.Н. — д-р биол. наук — доцент
ФИО (подпись) — профессор (должность) — (степень) — (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры Терапии и пропедевтики
протокол заседания от 20.02.2026 № 6 Зав.кафедрой _____ Ушакова Т.М.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026г.

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

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

Общеобразовательные компетенции (ОПК):

- Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели орга- нов и систем организма животных (ОПК1)
- 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 (ОПК4)
- Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней (ОПК 6)
- **Индикаторы достижения компетенции:**
- 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)
- Идентифицирует и анализирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии (ОПК 6.2)

1.2Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы специалитета 36.05.01 Ветеринария направленность (профиль) Ветеринарная медицина 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	ОПК1.2. Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	*Знание:* определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем орга- низма животных *Умение* проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. *Навык:* навыки владения лабораторными и функциональными исследованиями необходимые для определения биологического статуса животных *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности владения методами познания, необходимыми для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций; владения навыками лабораторными и функциональными исследованиями необходимые для определения биологического статуса животных применения нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности
ОПК 4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК 4.2 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	*Знание:* 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. *Умение*: использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. *Навык:* проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности используя современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

ОПК 6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК 6.2. Идентифицирует и анализирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии	*Знание:* анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней *Умение*: Идентифицировать и анализировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии. *Навык:* осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней. *Опыт деятельности:* способность Идентифицировать и анализировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии

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.	Лаборатор. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2026 год набора						
6	2/72	16	16	0,2	23,8	зачет
заочная форма обучения 2026 год набора						
7	2/72	4	6	0,2	53.8	зачет

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

3.1.Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины	
Раздел 1 «Физико-химические свойства крови»	**Раздел 2 «**Морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов животных»

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

№			Кол-во часов/форма обуче- ния

	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	очно	заочно
			2026	
	«Физико-химические свойства крови»	«Введение. История развития гематологии»	2	0,5
		«Гемопоэз в эмбриональный и постэмбриональный период»	2	0,5
2	«Морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов животных»	Клинический анализ крови. Морфология лейкоцитов.	2	0,5
		Характеристика форменных элементов лейкограммы	2	0,5
		«Лейкозы»	2	0,5
		«Морфология эритроцитов»	2	0,5
		«Анемии»	2	0,5
		«Морфология тромбоцитов»	2	0,5
	Итого		**16**	**4**

4.3.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/ элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	
1	«Физико-химические свойства крови»	Понятие о гематологии, клиническом анализе крови и их значении.		1	0,4
		Состав и количество крови, ее функции. Определение объема крови, вязкости, ее клиническое значение в диагностике заболеваний.	опрос	1	0,4
		pH крови, буферные системы крови. Ацидоз, алкалоз, его виды. Его клиническое значение.	опрос	1	0,4

2	Морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов животных	Техника определения гемоглогбина на фотоэлектроколориметре и гемометре Салли.	опрос	1	0,4
		Техника определения скорости оседания эритроцитов и вычисление эритроцитарных индексов.	опрос	1	0,4
		Методы определения и техника подсчета лейкоцитов. Подсчет в камере Горяева лейкоцитов. Их морфологическая характеристика.	опрос	1	0,4
		Подсчет количества форменных элементов лейкоцитов в мазках крови у животных с лейкоцитозом и лейкопенией.	опрос	1	0,4
		Подсчет количества лейкоцитов в мазках крови у животных больных лейкозом и выведение лейкограмм.	опрос	1	0,4
		Техника взятия крови и подсчет количества эритроцитов у разных видов животных.	опрос	1	0,2
		Элементы практической подготовки:Подсчет количества эритроцитов у животных больных анемией. Выявление патологических форм эритроцитов	опрос	1	0,2
		Вычисление цветового показателя и его клиническое значение в диагностике заболеваний	опрос	1	0,2

		Определение гематокртита и его клиническое значение в диагностике заболеваний.	опрос	1	0,2
		Элементы практической подготовки:Подсчет тромбоцитов в камере Горяева	опрос	1	0,4
		Техника приготовления и окраски мазков крови на предметных стеклах	опрос	1	0,4
		Коллоквиум по разделу морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов животных	опрос	0,8	0,4
		Анализ гемограмм животных с заболеваниями анемии различной этиологии	опрос	0,8	0,4
		Анализ гемограмм животных с заболеваниями воспалительного характера	опрос	0,4	0,4
	Итого			**16**	**6**

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

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
1	«Физико-химические свойства крови»	Переливания крови в историческом аспекте	1,3	3,5
		Порфирия, этиология, патогенез и симптомы данного заболевания	1,3	3,5

		Подсчет количества лейкоцитов в счетной камере у животных с острым, подострым и хроническим воспалением	1,3	3,2
		Подсчет количества лейкоцитов в счетной камере у животных больных лейкозом	1,3	2,2
		Подсчет количества эритроцитов в счетной камере у животных больных анемией	1,3	2,1
		Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) у здоровых животных	1,3	2,1
		Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) у животных больных пироплазмозом	1,3	3,1
		Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) у животных больных гемоспоридиозом	1,3	3,1
		Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) у животных больных диспепсией	1,3	3,1
2	Морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов животных	Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) у животных больных гастроэнтеритом	1,4	3,1
		Вычисление цветового показателя у животных больных анемией разной этиологии	1,3	3,1
		Эритроцитарные индексы и их значение при постановке диагноза	1,3	3,1
		Унифицированный метод подсчета лейкоцитарной формулы мазков крови у животных с анемиями	1,3	3,1
		Унифицированный метод подсчета лейкоцитарной формулы мазков крови у животных с лейкозом	1,3	3,1
		Унифицированный метод подсчета лейкоцитарной формулы мазков крови у животных с острым, подострым и хроническим воспалением	1,3	3,1
		Унифицированный метод подсчета лейкоцитарной формулы мазков крови у животных с анемией	1,4	3,1
		Унифицированный метод подсчета тромбоцитов	1,4	3,1
		Унифицированный метод подсчета лейкоцитарной формулы мазков крови у животных с различной патологией	1,2	3,1

Контактные часы на промежуточную аттестацию	**0,2**	**0,2**
Итого	**23,8**	**53,8**

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№раздела дисциплины. Видсамостоятельнойработы	**Наименование учебно-методическихматериалов**	**Количество вбиблиотеке / ссылка наЭБС**
Раздел 1. «Физико-химические свойства крови»	Васильев, Ю. Г. Ветеринарная клиническая гематология : учебное пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, А. И. Любимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1811-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211910. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211910
Раздел 2. «Морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов животных»	Внутренние болезни животных : учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под редакцией Г. Г. Щербаков [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 716 с. — ISBN 978-5-507-53419-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/486875. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/486875
	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

5.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (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)	Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (**ОПК 1.2)**	Определение биологического статуса и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Владения лабораторными и функциональными исследованиями необходимые для определения биологического статуса животных
ОПК 4	Способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведе-	Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов **(ОПК 4.2)**	Использование в профессиональной деятельности методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	Проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

	ния экспериментальных исследо-				
Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (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**
	ваний и интерпретации их результатов				
ОПК 6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов **(ОПК 6.2)**	Анализ, идентификацию и осуществление оценки опасности риска возникновения и распространения болезней	Идентифицировать и анализировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии	Осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

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

5.2.1.Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» 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***	
	не зачтено	***зачтено***

I этап **Знать** Определение биологического статуса и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК1/1.2)	**Фрагментарные знания** определения биологического статуса и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** определение биологического статуса и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы** в определении биологического статуса и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**Сформированные и систематические знания** Определение биологического статуса и нормативные клинические показатели органов и систем организма живот-
Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	не зачтено	***зачтено***		
				ных
II этап **Уметь** проводить лабораторные и функциональ- ные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. **(ОПК 1 / 1.2)**	**Фрагментарное умение** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	**В целом успешное, но содержащее отдельные про- белы умение** проводить лабораторные и функцио- нальные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	**Успешное и систематическое умение** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
III этап **Владеть навыками**Владения лабораторными и функциональными исследованиями необходимые для определения биологического статуса животных **(ОПК 1/1.2)**	**Фрагментарное применение навыков** лабораторного и функционального исследования необходимых для определения биологического статуса животных / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое примене- ние навыков** владения лабораторными и функци- ональными исследования- ми необходимые для определения биологического статуса животных	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** Владения лабораторными и функциональными исследованиями необходимые для определения биологического статуса животных	**Успешное и систематическое применение навыков** владения лабораторными и функциональными исследованиями необходимые для определения биологического статуса жи- вотных

I этап **Знать** способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспери-	**Фрагментарные знания** способности 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	**Неполные знания** способность 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 ин-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы** способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения	**Сформированные и систематические знания** способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для
Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	не зачтено	***зачтено***		
ментальных исследований и интерпретации их результатов **(ОПК 4 /4.2)**		терпретации их результатов	экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
II этап **Уметь** использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. **(ОПК 4 /4.2)**	**Фрагментарное умение** / использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое умение** использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	**В целом успешное, но содержащее отдельные про- белы умение** использова- ния современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований	**Успешное и систематическое умение** использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации

			и интерпретации их результатов.	их результатов.
III этап **Владеть навыками** проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. **(ОПК 4 /4.2)**	**Фрагментарное применение навыков** проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	**Успешное и систематическое применение навыков** проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
I этап **Знать** способность анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней .**(ОПК 6 /6.2)**	**Фрагментарные знания** способности анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней. / **Отсутствие навыков**	**Неполные знания** способности анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы** способности анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	**Сформированные и систематические знания** способности анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней
II этап **Уметь** идентифицировать и анализировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии	**Фрагментарное умение** идентификации и анализирования опасности риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое умение** идентификации и анализирования опасности риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** идентификации и анализирования опасности риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии	**Успешное и систематическое применение навыков** идентификации и анализирования опасности риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	не зачтено	***зачтено***		

III этап **Владеть навыками** осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	**Фрагментарное применение навыков** осуществления оценки опасности риска возникновения и распространения болезней **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** осуществле- ния оценки опасности рис- ка возникновения и распространения болезней	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** осуществления оценки опасности риска возникновения и распространения болезней	**Успешное и систематическое применение навыков** осуществления оценки опасности риска возникновения и распространения болезней

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

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

Вопросы для обсуждения:

1. История развития гематологии
2. Гемопоез и его значение
3. Эритропоэз в постнатальный период
4. Какие показатели включены в общий анализ крови
5. С какой целью используется клинический анализ крови
6. Перечислите физико-химические свойства крови
7. Диагностическое изменение pH крови и его значение для организма
8. Диагностическое изменение удельного веса крови и его значение для организма
9. Диагностическое изменение вязкости крови и его значение для организма
10. Причины возникновения ацидоза и алкалоза крови
11. Диагностическое определение гормонов крови и его значение в постановке диагноза
12. Диагностическое значение базофилии
13. Диагностическое значение эозинофилии и эозинопении
14. Диагностическое значение увеличения и уменьшения общего числа нейтрофилов
15. Диагностическое значение увеличения и уменьшения числа моноцитов
16. Диагностическое значение увеличения и уменьшения количества лимфоцитов
17. Морфология лейкоцитов
18. Диагностическое значение увеличения и уменьшения числа лейкоцитов
19. Диагностическое значение повышения и уменьшения уровня тромбоцитов
20. С какой целью используются антикоагулянты. Дайте характеристику используемых в ветеринарной практике антикоагулянтов.
21. Функции крови
22. Морфология эритроцитов
23. Характеристика функциональной активности эритроцитов
24. Определение цветового показателя, его значение в клинической практике
25. Определение скорости оседания эритроцитов
26. Диагностическое значение увеличения уменьшения и скорости оседания эритроцитов
27. Функции гемоглобина
28. Диагностическое значение повышенного уменьшения и содержания гемоглобина
29. Диагностическое значение повышенного и пониженного содержания гематокрита
30. Анемии и их классификация.
31. Патологические формы эритроцитов при острой постгеморрагической анемии
32. Патологические формы эритроцитов при хронической постгеморрагической анемии
33. Патологические формы эритроцитов при гемолитической анемии
34. Патологические формы эритроцитов при острой алиментарной анемии
35. Патологические формы эритроцитов при железодефицитной анемии
36. Патологические формы эритроцитов при B_{12} анемии

37. Патологические формы эритроцитов при апластической анемии
38. Что такое лейкограмма?
39.Перечислите физико-химические свойства крови и дайте краткую их характеристику
40.Дайте характеристику используемых в ветеринарной практике антикоагулянтов.

Задания для подготовки к зачету

ОПК 1/ 1.2

Знать Определение биологического статуса и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

1. Определение СОЭ на аппарате Панченкова
2. Определение количества лейкоцитов в камере Горяева
3. Определение количества эритроцитов в камере Горяева

Уметь Проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

1. Техника взятия крови у разных видов животных.
2. Приготовление и окраска мазков крови животных

Навык Владения лабораторными и функциональными исследованиями необходимые для определения биологического статуса животных

1. Подготовка камеры Горяева для определения эритроцитов
2. Подготовка камеры Горяева для определения лейкоцитов
3. Подготовка камеры Горяева для определения тромбоцитов

ОПК 4 / 4.2

Знать Использование в профессиональной деятельности методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

1. Качественные изменения эритроцитов при железодефицитной анемии,
2. Качественные изменения эритроцитов при B_{12}- дефицитной анемии
3.Качественные изменения эритроцитов при фолиеводефицитной анемии.

Уметь Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

1.Умение приготовить мазки крови и провести их исследование
2. Умение провести вычисление цветового показателя
3. Умение определить содержание гемоглобина в эритроцитах

Навык Проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

1. Профилактические мероприятия по предупреждению алиментарной анемии
2. Профилактические мероприятия по предупреждению железодефицитной анемии
3. Профилактические мероприятия по предупреждению гемолитических анемий

ОПК 6/ 6.2

Знать Анализ, идентификацию и осуществление оценки опасности риска возникновения и распространения болезней

1. Выведение эритроцитарных индексов

Уметь идентифицировать и анализировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний незаразной этиологии

1.Взятие крови у разных видов животных

2. Исследование общего анализа крови на гематологическом анализаторе

Навык осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

1.Приготовление и исследование мазков крови для подтверждения и дифференциальной диагностики заболеваний

2. Приготовление и исследование мазков крови для подтверждения лейкоцитозов и лейкопений
3. Приготовление и исследование мазков крови для подтверждения лейкозов.

ФОС

Задания закрытого типа:

1. По клиническому проявлению симптомы подразделяют:

1) типичные 2) важные 3) патогномоничные 4) атипичные	а) симптомы, безусловно указывающие наопределенную боле б) симптомы практически всегда встречаются при данномзаболевании в) симптомы,наосновании которыхделается заключение,т.е.ва при 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-сосудистойсистемы 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: методу Фонио

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

1.Соотнесите виды патологических изменений эритроцитов и примеры:

1) Анизоцитоз А) Гиперхромные эритроциты
2) Пойкилоцитоз Б) Мегалоциты
3) Анизохромия В) Кольца Кебота
4) Включения Г) Овалоциты

Правильный ответ: 1 — Б, 2 — Г, 3 — А, 4 — В

2.Осмотическую резистентность эритроцитов можно определить:

а) способ Янковского
б) метод Панчинкова
в) метод Сали
г) способ Мас— и— Марго

Правильный ответ: а

3.Для подсчета количества лейкоцитов используют:

а) аппарат Панченкова
б) эритроцитарный меланжер
в) камеру Горяева
г) часовые стекла

Правильный ответ: в

4.Выберите из списка исследования, относящиеся к определению физико— химических показателей крови:

1. подсчет количества эритроцитов
2. выведение лейкограммы
3. определение СОЭ
4. определение количества Hb
5. определение вязкости крови
6. определение гематокрита

Правильный ответ: 3,5,6

5. Установите правильную последовательность подсчета эритроцитов в счетной камере Горяева:

1. Заполняют подготовленную камеру Горяева
2. В эритроцитарный меланжер набирают кровь до метки 0,5 или 1
3. Сливают первые капли крови
4. В эритроцитарный меланжер набирают 0,9% р— р NaCl до метки 101
5. Наполненный меланжер встряхивают 20— 30 секунд
6. Проводят микроскопирование

Правильный ответ: 2,4,5,3,1,6

Задания открытого типа:

1. Подсчет количества форменных элементов крови, их соотношения, выведение лейкограммы – это исследование ___ состава крови.

Правильный ответ: морфологического

2. Метод Ли-Уайта позволяет определить ____ крови.

Правильный ответ: скорость свертывания.

3. Вещества, препятствующие свертыванию крови и плазмы – ___.

Правильный ответ: антикоагулянты

4. Вязкость крови можно определить с помощью ____.

Правильный ответ: вискозиметра

5. СОЭ определяется методом ___. В данном методе в качестве реактива используют 5% раствор трехзамещенного цитрата Na.

*Правильный ответ:*Панчинкова

6. Процентное соотношение между плазмой и форменными элементами крови называется ___.

Правильный ответ: гематокрит

7. Методика Сали используется для определения количества ___ в крови.

Правильный ответ: гемоглобина

8. Исследуется кровь КРС. Количество гемоглобина (г/100мл) — 10,0, количество эритроцитов (млн/мкл) — 5,0. Определите среднее содержание гемоглобина в одном эритроците. В ответе укажите только число.

Правильный ответ: 20

9. В крови собаки содержится 90 г/л гемоглобина. Такое явление называется ____.

Правильный ответ: олигохромемия

10. При подсчете количества эритроцитов используют раствор NaCl в концентрации ____%.

Правильный ответ: 0,9

11. Для подсчета количества лейкоцитов в камере Горяева используют реактив под названием ___.

Правильный ответ: жидкость Тюрка

12. Соотношение между отдельными видами лейкоцитов, выраженное в процентах и записанное в определенном порядке называется ___.

*Правильный ответ:*лейкограмма

13. Нейтрофилы в крови лошади представлены следующими группами (%): миелоциты — 0, юные — 1, палочкоядерные — 4, сегментоядерные — 50. Определите ИС (индекс сдвига ядер нейтрофилов)

Правильный ответ: 0,1

14. В крови свиньи содержится 19 тыс/мкл лейкоцитов. Такое явление называется ___.

Правильный ответ: лейкоцитоз

15. Эритроциты крови кур содержат в отличии от млекопитающих ____.

Правильный ответ: ядра

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,наоснованиикоторыхделается заключение,т.е.важные при постановке диаг 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: методу Фонио

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

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

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

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а 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, 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.

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 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 правиль- ность 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 современ- ными публикациями; дает логичные, аргументированные отве- ты 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»

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 экзаменав 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 зачте-	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие
но»)			практические занятия

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

Основная литература	Количество в библио- теке / ссылка на ЭБС
Внутренние болезни животных : учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под редакцией Г. Г. Щербаков [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 716 с. — ISBN 978-5-507-53419-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/486875. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/486875
Васильев, Ю. Г. Ветеринарная клиническая гематология : учебное пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, А. И. Любимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1811-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211910. — Режим доступа: для	https://e.lanbook.com/book/211910

авториз. пользователей.	
Дополнительная литература	**Количество в библио- теке / 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

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сде- лать 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).

8.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
Office Standard 2016 Лицензия № 65845703 от 07.10.2015 OPEN 95852512ZZE1710 Mi- crosoft Volume Licensing Service Center
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
OpenOffice, лицензия Apache License 2.0, LGPL Adobe acrobat reader Skype 7-zip, GNU Lesser General Public License;
Перечень программного обеспечения отечественного производства
Zoom Тариф Базовый, ZoomVideoCommunications, Inc. YandexBrowser Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»;

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.Б
Д «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 науч- ных 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 продо- вольствия 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 биб- лиотеки	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 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). MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспе-чение; Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License, GNU General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	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 Apache License 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex 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 №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 Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27