

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

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Гематология**

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

**Программа разработана:**

Полозюк О.Н.	_____	профессор	д-р. биол. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(степень)	(звание)

**Рекомендовано:**

Заседанием кафедры	Терапии и пропедевтики		
Протокол заседания от 28.08.2023	№1	Зав.кафедрой	Ушакова Т.М.
		(подпись)	ФИО

**п.Персиановский, 2023г.**

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

Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции(ПК):

- 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 (ПК-2);
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-5);
- способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов (ПК-16).

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

<b>Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)</b>	<b>Компетенция</b>
<b><i>Знание</i></b>	
- 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
- основных лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок),использовать методики их немедленного устранения, осуществлять Противошоковые мероприятия	ПК-5

- проведения массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов.	ПК-16
<b>Умение</b>	
- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического	ПК-2

<b>Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)</b>	<b>Компетенция</b>
Исследования животных, назначением не обходимого лечения в Соответствии с поставленным диагнозом	
- выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения(острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	ПК-5
- контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, Недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	ПК-16
<b>Навыки (или) опыт деятельности</b>	
• 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
• способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения ,осуществлять противошоковые мероприятия	ПК-5
• -способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе,	ПК-16

зооантропонозов	
-----------------	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части.

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
<b>Профессиональные компетенции</b>			
	ПК-2		«Анестезиология», «Офтальмология», «Неврология»
	ПК-5		«Анестезиология», «Офтальмология», «Неврология», «Эндокринология»,
№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/ Элементы программы	Последующие дисциплины/ Элементы программы
			«Внутренние незаразные болезни»,
	ПК-16		«Эпизоотология и инфекционные болезни», Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческая)

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМИ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	ТрудоемкостьЗ.Е./ час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации(экз.з./зачет соценк./зачет)
		Лекций, час.	Лаборатор. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
Заочная форма обучения 2018 год набора						
8	4/144	8	8	0,2	127,8	зачет

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

Структура дисциплины состоит из разделов(тем):

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

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

Видов занятий:			
№	Наименование раздела(темы)дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения
			заочно
			2018
1.	«Физико-химические свойства крови»	«Введение. История развития гематологии»	1
		«Гемопоз в эмбриональный и постэмбриональный период»	1
		«Гемопоз во взрослом организме»	1
2.	«Морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов животных»	Клинический анализ крови. Морфология лейкоцитов.	1
		Характеристика форменных элементов лейкограммы	1
		«Лейкозы»	1
		«Морфология эритроцитов»	1
		«Анемии»	0,5
		«Морфология тромбоцитов»	0,5
ИТОГО			8

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

	№ и название семинаров	Кол-во
--	------------------------	--------

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	/практических занятий /лабораторных работ /элементы практической подготовки.	Вид текущего контроля	часов/форма обучения
				заочно
				2018
1.	«Физико-химические свойства крови»	Понятие о гематологии, клиническом анализе крови и их значении.		0,4
		Состав и количество крови, ее функции. <i>Элементы практической подготовки:</i> определение объема крови, вязкости, ее клиническое значение в Диагностике заболеваний.	опрос	0,4
		рН крови, буферные системы крови. Ацидоз, алкалоз, его виды. Его клиническое значение.	опрос	0,4
2.	Морфологическое и функциональное	<i>Элементы практической подготовки:</i> техника определения гемоглобина на фотоэлектроколориметре и гемометре Салли.	опрос	0,4

	е особенности клеток крови различных видов животных	<i>Элементы практической подготовки:</i> техника определения скорости оседания эритроцитов и вычисление эритроцитарных индексов.	опрос	0,4
		Методы определения и техника подсчета лейкоцитов. <i>Элементы практической подготовки:</i> подсчет в камере Горяева лейкоцитов. Их морфологическая характеристика.	опрос	0,4
		<i>Элементы практической подготовки:</i> подсчет количества форменных элементов лейкоцитов в мазках крови у животных с лейкоцитозом и	опрос	0,4

		лейкопений.		
		<i>Элементы практической подготовки:</i> подсчет количества лейкоцитов в мазках крови у животных больных лейкозом и выведение лейкограмм	опрос	<b>0,4</b>
		<i>Элементы практической подготовки:</i> техника взятия крови и подсчет количества эритроцитов у разных видов животных.	опрос	<b>0,4</b>
		<i>Элементы практической подготовки:</i> подсчет количества эритроцитов у животных больных анемией. Выявление патологических форм эритроцитов	опрос	<b>0,4</b>
		<i>Элементы практической подготовки:</i> вычисление цветового показателя и его клиническое значение в диагностике заболеваний	опрос	<b>0,4</b>
		<i>Элементы практической подготовки:</i> определение гематокрита и Его клиническое значение в диагностике заболеваний.	опрос	<b>0,4</b>
		<i>Элементы практической подготовки:</i> подсчет тромбоцитов в Камере Горяева	опрос	<b>0,4</b>
		<i>Элементы практической подготовки:</i> техника приготовления и окраски мазков крови на Предметных стеклах	опрос	<b>0,4</b>
		Коллоквиум по разделу морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов	опрос	<b>0,4</b>

		животных		
		Анализ гемограмм животных с заболеваниями анемии Различной этиологии	опрос	0,4
		Анализ гемограмм животных с заболеваниями Воспалительного характера	опрос	0,4
		Посещение лаборатории по изучению биологических проблем животноводства Дон ГАУ		1,2
ИТОГО				8

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

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/форм а обучения
			заочно
			2018
1	«Физико-химические свойства крови»  «Физико-химические свойства крови»	Переливания крови в историческом аспекте	7
		Порфирия, этиология, патогенез и симптомы данного заболевания	7
		Подсчет количества лейкоцитов в счетной камере у животных остры, подострыми хроническим воспалением	7
		Подсчет количества лейкоцитов в счетной камере у животных больных лейкозом	7



2	Морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов животных	Подсчет количества эритроцитов в счетной камере у животных больных анемией	7
		Определение скорости оседания эритроцитов(СОЭ) у здоровых животных	7
		Определение скорости оседания эритроцитов(СОЭ)у животных Больных пироплазмозом	7
		Определение скорости оседания эритроцитов(СОЭ) у животных больных гемоспоридиозом	7

		Определение скорости оседания эритроцитов(СОЭ)у животных Больных диспепсией	7
		Определение скорости оседания эритроцитов(СОЭ) у животных больных гастроэнтеритом	7
		Вычисление цветового показателя у животных больных анемией разной этиологии	7
		Эритроцитарные индексы и их значение при постановке диагноза	7
		Унифицированный метод подсчета лейкоцита раной формулы мазков крови у животных с анемиями	7
		Унифицированный метод подсчета лейкоцитарной формулы мазков крови У животных слейкозом	7

	Унифицированный метод подсчета лейкоцитарной формулы мазков крови у животных с острым, подострыми Хроническим воспалением	7
	Унифицированный метод подсчета лейкоцитарной формулы мазков крови у животных с анемией	7
	Унифицированный метод подсчета тромбоцитов	7
	Унифицированный метод подсчета лейкоцитарной формулы мазков крови у животных с различной патологией	8,8
<b>Контактные часы на промежуточную аттестацию</b>		<b>0,2</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>128</b>

## 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
<b>Раздел 1.</b> «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: <a href="https://e.lanbook.com/book/211910">https://e.lanbook.com/book/211910</a> (дата обращения: 01.06.2023)	<a href="https://e.lanbook.com/book/211910">https://e.lanbook.com/book/211910</a>
<b>Раздел 2.</b> «Морфологические и функциональные особенности клеток»	Внутренние болезни животных : учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 5-е изд., стер. —	<a href="https://e.lanbook.com/book/159528">https://e.lanbook.com/book/159528</a>

крови различных видов животных»	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-7435-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159528">https://e.lanbook.com/book/159528</a> (дата обращения: 01.06.2023)	
	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/215744">https://e.lanbook.com/book/215744</a> (дата обращения: 01.06.2023)	<a href="https://e.lanbook.com/book/215744">https://e.lanbook.com/book/215744</a>

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навыки (или)опыт деятельности

ПК-2	<p>Умением 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</p>	<p>Пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментария и оборудования в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>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</p>	<p>умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях с целью постановки диагноза и назначения лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>
ПК-5	<p>способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызывать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной,</p>	<p>Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызывать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной,</p>	<p>Выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызывать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной,</p>	<p>способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызывать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной,</p>

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навыки(или)опыт деятельности
	сердечнососудисто й, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизне опасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	Мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать метод ики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	сердечнососудист ой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизне опасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия
ПК-16	способностью и готовностью и организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилак тических мероприяти й, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	проведение массовых диагностических и лечебно-профилак тических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	Контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилак тических мероприятий направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	Способность и готовность и организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилакти ческих мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов

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

### 6.3 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

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

#### 6.3.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<b>Результат обучения По дисциплине</b>	<b>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</b>			
	<b>«не зачтено»</b>	<b>«зачтено»</b>		
<b>I этап</b>	<b>Фрагментарны</b>	<b>Неполные</b>	<b>Сформированные,</b>	<b>Сформированн</b>
<b>Знать</b>	<b>е знания</b>	<b>знания</b>	<b>но содержащие</b>	<b>фе и</b>
пользование	пользования	пользования	отдельные	систематически
медико-	медико-	медико-	пробелы знания	е знания
технической и	технической и	технической и	пользования	пользования
ветеринарной	ветеринарной	ветеринарной	медико-	медико-
аппаратуры,	аппаратуры,	аппаратуры,	технической и	технической и
инструментария	инструментария	инструментари	ветеринарной	ветеринарной
и оборудования	и оборудования	я и	аппаратуры,	аппаратуры,
в лабораторных,	в	Оборудования в	Инструментария и	инструментари
диагностически	лабораторных,	лабораторных,	оборудования в	я и
х и лечебных	диагностически	диагностически	лабораторных,	Оборудования в
целях и	х и лечебных	хи лечебных	диагностических	лабораторных,
владение	целях и	целях и	лечебныхцелях	диагностически
техникой	владении	владении	владении	х и лечебных
клинического	техникой	техникой	техникой	целях и
исследования	клинического	клинического	клинического	владении
животных,	исследования	исследования	исследования	техникой
назначения	животных,	животных,	животных,	клинического
необходимого	назначения	назначения	назначения	исследования
лечения в	необходимого	необходимого	необходимого	животных,
соответствии с	лечения в	лечения в	лечения в	назначения
поставленным	соответствии с	Соответствии с	соответствии с	необходимого
диагнозом	поставленным	поставленным	поставленным	лечения в
(ПК-2)	диагнозом /	диагнозом	диагнозом	Соответствии с
	<b>Отсутствие</b>			поставленным
	<b>знаний</b>			диагнозом
<b>II этап</b>	<b>Фрагментарное</b>	<b>В целом</b>	<b>В целом успешное,</b>	<b>Успешное и</b>
<b>Уметь</b>	<b>умение</b>	<b>успешное, но</b>	<b>но содержащее</b>	<b>систематическое</b>
правильно	правильно	не	отдельные	умение
пользоваться	пользоваться	систематическ	пробелы умение	правильно
медико-	медико-	ое умение	пользоваться	пользоваться
Технической и	технической и	правильно	медико-	медико-
ветеринарной	ветеринарной	пользоваться	технической и	технической и
аппаратурой,	аппаратурой,	медико-	ветеринарной	ветеринарной

инструментарием	инструментарием	технической и	аппаратурой,	аппаратурой,
и	и	ветеринарной	инструментарием	инструментарием
оборудованием	оборудованием	аппаратурой,	и оборудованием	и
В лабораторных,	в	инструментарием	в лабораторных,	оборудованием
диагностических	лабораторных,	и	Диагностических и	в
и лечебных	диагностических	оборудованием	Лечебных целях и	лабораторных,
Целях и	и лечебных	в	владением	Диагностическ х
владением	целях и	лабораторных,	техникой	и лечебных

техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом(ПК -2)	владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом <b>/Отсутствие умений</b>	Диагностическ их и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом
--	--	--	--	--

<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b></p> <p>умения правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях с целью постановки диагноза и назначения лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2)</p>	<p><b>Фрагментарное применение навыков</b></p> <p>умения правильного пользования медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментарием и Оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях с целью постановки диагноза и назначения лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p> <p><b>/Отсутствие навыков</b></p>	<p><b>В целом успешное, но несистематическое применение навыков</b></p> <p>умения правильного пользования медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования в лабораторных, диагностических и лечебных целях с целью постановки диагноза и назначения лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b></p> <p>умения правильного пользования медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования в лабораторных, диагностических и лечебных целях с целью постановки диагноза и назначения лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p><b>Успешное и систематическое применение навыков</b></p> <p>умения правильного пользования медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и Оборудования в лабораторных, диагностических и лечебных целях с целью постановки диагноза и назначения лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>
---	--	---	--	---



<p>Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудис той, дыхательной, пищеварительно й, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения(остр ая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковы е мероприятия</p> <p>(ПК-5)</p>	<p>Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных , способных вызвать тяжелые осложнения и(или)лета льный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососуди стой, дыхательной, пищеварительн ой, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковы е мероприятия</p>	<p>способности и готовности выполнять основные лечебные мероприятия при наиболе е часто встречающихс я заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденн ых, способн ых вызвать тяжелые осложнения и(или)ле тальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососуд истой, дыхательной, пищеваритель ной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения(ос трая кровопотеря, нарушение дыхания,</p>	<p>Навыков способности и готовности выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и(или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудист ой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения(острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>Выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных , способных вызвать тяжелые осложнения и(или)лета льный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососуди стой, дыхательной, пищеварительн ой, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения(остр ая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковы е мероприятия</p>
--	--	---	---	--

	<b>/Отсутствие навыков</b>	остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые		
--	----------------------------	---	--	--

		мероприятия		
<p>I этап</p> <p><b>Знать</b></p> <p>проведения массовых диагностических и лечебно-про филактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов (ПК-16)</p>	<p><b>Фрагментарны е знания в области системы проведения массовых диагностическ х и лечебно-про филактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозо в/ Отсутствие знаний</b></p>	<p><b>Неполные знания в области проведения массовых диагностическ их и лечебно-пр офилактически х мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропоноз ов</b></p>	<p><b>Сформированные ,но содержащие отдельные пробелы, знания в области</b></p> <p>Проведение массовых диагностических и лечебно-профилакт ических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p><b>Сформирован ные и систематическ ие знания в области проведение массовых диагностическ х и лечебно-про филактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозо в</b></p>

<p>II этап</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов (ПК-16)</p>	<p><b>Фрагментарное умение:</b></p> <p>контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p> <p><b>/Отсутствие умений</b></p>	<p><b>В целом успешное, но несистематическое умение</b></p> <p>контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p><b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b></p> <p>контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p><b>Успешное и систематическое умение</b></p> <p>контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>
<p>III этап</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>навыками способности и</p>	<p><b>Фрагментарное применение навыков:</b></p> <p>способности и</p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое</b></p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными</b></p>	<p><b>Успешное и систематическое применение навыков</b></p>

готовности организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-про филактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов (ПК-16)	Готовности организации и контроля проведения массовых диагностически х и лечебно-про филактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозо в/ <b>Отсутствие навыков</b>	<b>применение</b> способности и готовности организации и контроля проведения массовых диагностических и лечебно-про филактических мероприятий ,направленных на раннее выявление, недопущение и лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозо в	<b>Ошибками</b> <b>применение</b> способностей и готовности навыков организации и контроля проведения массовых диагностических и лечебно-профиллак тических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	способностей и готовности организации и контроля проведения массовых диагностически х и лечебно-про филактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозо в
---	--	--	---	---

**6.4. 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:**

7. История развития гематологии
8. Гемопоезис его значение
9. Эритропоэз в постнатальный период
10. Какие показатели включены в общий анализ крови
11. С какой целью используется клинический анализ крови
12. Перечислите физико-химические свойства крови
13. Диагностическое изменение pH крови и его значение для организма
14. Диагностическое изменение удельного веса крови и его значение для организма
15. Диагностическое изменение вязкости крови и его значение для организма
16. Причины возникновения ацидоза и алкалоза крови
17. Диагностическое определение гормонов крови и его значение в постановке диагноза
18. Диагностическое значение базофилии
19. Диагностическое значение эозинофилии и эозинопении
20. Диагностическое значение увеличения и уменьшения общего числа нейтрофилов
21. Диагностическое значение увеличения и уменьшения числа моноцитов

22. Диагностическое значение увеличения и уменьшения количества лимфоцитов
23. Морфология лейкоцитов
24. Диагностическое значение увеличения и уменьшения числа лейкоцитов
25. Диагностическое значение повышения и уменьшения уровня тромбоцитов
26. С какой целью используются антикоагулянты. Дайте характеристику используемых в ветеринарной практике антикоагулянтов.
27. Функции крови
28. Морфология эритроцитов
29. Характеристика функциональной активности эритроцитов
30. Определение цветового показателя, его значение в клинической практике
31. Определение скорости оседания эритроцитов
32. Диагностическое значение увеличения и уменьшения скорости оседания эритроцитов
33. Функции гемоглобина
34. Диагностическое значение повышенного и уменьшенного содержания гемоглобина
35. Диагностическое значение повышенного и пониженного содержания гематокрита
36. Анемии и их классификация.
37. Патологические формы эритроцитов при острой постгеморрагической анемии
38. Патологические формы эритроцитов при хронической постгеморрагической анемии
39. Патологические формы эритроцитов при гемолитической анемии
40. Патологические формы эритроцитов при острой алиментарной анемии
41. Патологические формы эритроцитов при железодефицитной анемии
42. Патологические формы эритроцитов при В<sub>12</sub> анемии
43. Патологические формы эритроцитов при апластической анемии
44. Что такое лейкограмма?
45. Перечислите физико-химические свойства крови и дайте краткую их характеристику
46. Дайте характеристику используемых в ветеринарной практике антикоагулянтов.

### Задания для подготовки к зачету

#### ПК-2

**Знать** пользование 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

47. Определение СОЭ на аппарате Панченкова
48. Определение количества лейкоцитов в камере Горяева
49. Определение количества эритроцитов в камере Горяева

**Уметь** 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

50. Техника взятия крови у разных видов животных.

51. Приготовление и окраска мазков крови животных

**Навык** умения правильного пользования 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

52. Подготовка камеры Горяева для определения эритроцитов

53. Подготовка камеры Горяева для определения лейкоцитов

54. Подготовка камеры Горяева для определения тромбоцитов

## **ПК-5**

**Знать** основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизне опасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение

дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия

55. Качественные изменения эритроцитов при железодефицитной анемии,

56. Качественные изменения эритроцитов при В<sub>12</sub>-дефицитной анемии

57. Качественные изменения эритроцитов при фолиево-дефицитной анемии.

**Уметь** выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения(острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия

58. Умение приготовить мазки крови и провести их исследование

59. Умение провести вычисление цветового показателя

60. Умение определить содержание гемоглобина в эритроцитах

**Навык** способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществление противошоковые мероприятия;

61. Профилактические мероприятия по предупреждению алиментарной анемии

62. Профилактические мероприятия по предупреждению железодефицитной анемии

63. Профилактические мероприятия по предупреждению гемолитических анемий

## **ПК-16**

**Знать** проведения массовых диагностических и лечебно- профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение

опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов Проведение общего анализа крови

1. Выведение эритроцитарных индексов

**Уметь** контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов

64. Взятие крови у разных видов животных

65. Исследование общего анализа крови на гематологическом анализаторе

**Навык** способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов

66. Приготовление и исследование мазка в крови для подтверждения анемий

67. Приготовление и исследование мазков крови для подтверждения лейкоцитозов и лейкопений

68. Приготовление и исследование мазков крови для подтверждения лейкозов.

## ФОС

Задания закрытого типа:

1. Гематологический анализ крови: соотнесите тип образца и тип пробирки

1. Плазма

2. Сыворотка А) обычная пробирка

Б) пробирка с ЭДТА

В) SST пробирка

Правильный ответ: 1 – Б; 2 – А, В

Задания с выбором одного правильного ответа

2. Для выполнения общего клинического анализа крови с использованием гематологического анализатора необходимо использовать следующий тип пробирок:

а) обычная пробирка

б) пробирка с ЭДТА

в) SST пробирка

г) с Na-фторид-К2-оксалатом

Правильный ответ: б

3. Лейкоцитопения – это:

а) уменьшение объема лимфоцитов

б) увеличение объема лейкоцитов

в) уменьшение объема лейкоцитов

г) нормальное содержание лейкоцитов

Правильный ответ: в

Задания на установление последовательности



4. Установите последовательность этапов определения количества гемоглобина в крови (методика Сали):

1. Кончик капилляра отчищают и опускают на дно градуированной пробирки гемометра
2. В градуированную пробирку гемометра пипеткой наливают 0,1 нормальный раствор соляной кислоты
3. Из капилляра осторожно выдувают кровь, чтобы она не смешалась с раствором.
4. По каплям в пробирку вносят дистиллированную воду, тщательно размешивая содержимое.
5. Кровь в пробирке перемешивают и оставляют на 5 мин
6. В капиллярную пипетку Сали набирают кровь до метки 0,2 мл.
7. Разведение продолжают до полного совпадения цвета индикатора с цветом в пробирке. Делают выводы.

Правильный ответ: 2,6,1,3,5,4,7

Задания с выбором нескольких правильных ответов

5. К гранулоцитам относятся:

- а) базофилы
- б) моноциты
- в) эозинофилы
- г) нейтрофилы
- д) лимфоциты

Правильный ответ: а, в, г

Задания открытого типа:

1. При отравлении угарным газом в организме животного, вместо нормальных соединений гемоглобина образуется \_\_\_\_.

Правильный ответ: карбоксигемоглобин

2. При анемиях регистрируют \_\_\_\_ гематокритной величины.

Правильный ответ: уменьшение

3. При голодании осмотическая резистентность эритроцитов \_\_\_\_.

Правильный ответ: снижается

4. При механической и паренхиматозной желтухах наблюдают \_\_\_\_ СОЭ.

Правильный ответ: снижение

5. При анемиях, нефритах и холемии скорость свертывания крови \_\_\_\_.

Правильный ответ: снижается

6. Ирретируемость – это \_\_\_\_.

Правильный ответ: полное отсутствие ретикуляции

7. При лихорадочных заболеваниях вязкость крови \_\_\_\_.

Правильный ответ: повышается

8. При шоке, ожогах, дегидратации гематокрит \_\_\_\_.

Правильный ответ: увеличивается

9. Какое изменение лейкограммы характерно для беременных животных незадолго до родов?

Правильный ответ: нейтрофилия (увеличение числа нейтрофилов)

10. При А-гиповитаминозе у животных количество тромбоцитов \_\_\_\_.

Правильный ответ: уменьшается

11. Какое изменения в лейкограмме указывает на функциональное или органическое угнетение гранулоцитопоеза в костном мозге?

Правильный ответ: нейтропения (снижение количества нейтрофилов)

12. Гемоцитобластоз характеризуется \_\_\_\_ течением.

Правильный ответ: лейкемическим

13. При серповидно-клеточной анемии в мазке крови обнаруживают характерные эритроциты \_\_\_\_ формы.

Правильный ответ: серповидной

14. При железодефицитной анемии Hb в крови \_\_\_\_.

Правильный ответ: уменьшается

15. Для B12-дефицитной анемии характерна \_\_\_\_ эритроцитарного роста.

Правильный ответ: гиперплазия

### **6.5 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:

69. 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;

70. по результатам выполнения индивидуальных заданий;

71. по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

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

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

### **ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине**

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел1 «Морфологические и функциональные особенности клеток крови различных видов животных	ПК-2,ПК-5	<b>I этап</b>	Коллоквиум	2-е занятие/ноябрь

**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 студентам и 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 так же 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 и вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными,

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

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

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

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

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

### **Критерии и шкалы оценивания устного опроса**

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные 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»

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

73. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

74. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

75. Единство используемой технологии для всех обуч

76. 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, навыки опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

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

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о 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.

Оценку 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	Методика	Ответственный
	форма		
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
Внутренние болезни животных : учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-7435-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159528">https://e.lanbook.com/book/159528</a> (дата обращения: 12.06.2022)	<a href="https://e.lanbook.com/book/159528">https://e.lanbook.com/book/159528</a>
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/211910">https://e.lanbook.com/book/211910</a> (дата обращения: 12.06.2022)	<a href="https://e.lanbook.com/book/211910">https://e.lanbook.com/book/211910</a>
Дополнительная 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/215744">https://e.lanbook.com/book/215744</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/215744">https://e.lanbook.com/book/215744</a>

## 8. 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 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 вопросы. 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:

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения
Windows 10 RU OEM OLP NL Cчет № П0000000376 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, Zoom Video Communications, Inc. Yandex Browser 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.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
Электронные медицинские книги	<a href="http://www.medliter.ru">http://www.medliter.ru</a>
Электронно-библиотечная система образовательных и научных изданий	<a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения РФ	<a href="http://www.rosпотреbnadzor.ru/">http://www.rosпотреbnadzor.ru/</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>



Ростовской области	
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Библиотека диссертаций и авторефератов России	<a href="http://www.dslib.net/">http://www.dslib.net/</a>
TheLancet.com	<a href="http://www.thelancet.com./clinical">http://www.thelancet.com./clinical</a>
Российская национальная библиотека	<a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a>
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки	<a href="http://elibrary.rsl.ru">http://elibrary.rsl.ru</a>
Кибер Ленинка	<a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>
Электронно-библиотечная система(ЭБС)Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

## 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 гематологии, патологической физиологии и патологической анатомии** – 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 № 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)). 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>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>
<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). 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 обеспечение; 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</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</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>