

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, гистологии и физиологии



УТВЕРЖДАЮ:
ВРИО проректора
по учебной работе и ДО
О.А.Османов
«22» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

Направление подготовки
36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
Квалификация — бакалавриат
Форма обучения — очная, заочная

Махачкала, 2026.г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DD1CBB4E0B557048CF85BF588D45CAA
Владелец: Кутаев Шихрагим Кутаевич
Действителен: с 21.08.2025 до 14.11.2026

Scanned with
CS CamScanner

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 939 от 19.09.2017 г. к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки бакалавров 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» с учетом зональных особенностей РД.

Составитель: Н.Р.Телевова, к.в.н., доцент



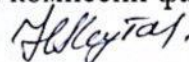
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, гистологии и физиологии, протокол № 10 от «15» 06 2026г.

Заведующий кафедрой: А.Н.Хасаев, к.в.н., доцент



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины, протокол № 10 от «17» июня 2026 г.

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины

 Исаева Н.Г., доцент

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.
5. Содержание дисциплины.
 - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.
 - 5.2. Тематический план лекций.
 - 5.3. Тематический план практических(лабораторных, семинарских) занятий.
 - 5.4. Содержание разделов дисциплины.
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.
7. Фонды оценочных средств.
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
11. Информационные технологии и программное обеспечение.
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса.
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение в эксперименте механизмов, обеспечивающих здоровье и устойчивость организма к патогенным факторам, его приспособление к условиям существования. Изучаются возникновение и развитие патологических процессов, общая патология, механизмы компенсации нарушенных функций и ход выздоровления, моделируются патологические процессы и разрабатываются методы экспериментальной терапии.

Задачи:

- дать научное определение понятиям «норма», «здоровье», «болезнь»;
- изучить механизмы нарушений резистентности и реактивности животного организма;
- изучить роль физических, химических, биологических факторов в этиологии болезней животных;
- изучить типовые и патологические процессы;
- выявить общие закономерности органной патологии;
- опираясь на последовательное изучение нозологии, типовых патологических процессов и патологической физиологии органов и систем, способствовать формированию клинического мышления ветеринарно-санитарного врача.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНОШЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПК-2 и УК-1 овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен		
				знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1. Биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Общая - частная патологическая физиология	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Уметь собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
		ИД-2. Определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем	Общая - частная патологическая физиология	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клини-	Уметь собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для опре-	Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследо-

		организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		ческого исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	деления биологического статуса животных.	ния животного с применением классических методов исследований
		ИД-3. Навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов	Общая - частная патологическая физиология	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Уметь собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований

ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1. Условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.	Общая – частная патологическая физиология	Современные научные достижения в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях.	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать поступающую информацию.	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
		ИД-2. Идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.	Общая – частная патологическая физиология	Современные научные достижения в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях.	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать поступающую информацию.	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
		ИД-3. Навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.	Общая – частная патологическая физиология	Современные научные достижения в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях.	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать поступающую информацию.	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к обязательной части Блока 1 образовательной программы направления подготовки бакалавров 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза и включена в учебный план - **Б1.О.23** Дисциплина изучается на 3 курсе (5) семестре очно и на 4 курсе заочно.

Патологическая физиология базируется на знаниях полученных при изучении следующих дисциплин: «Цитологии, гистологии и эмбриологии»; «Анатомии»; «Физиологии и этиологии животных»; «Клинической биохимии»; «Гематологии»; «Клинической - возрастной физиологии».

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин		
		1	2	3
1.	Цитология, гистология и эмбриология	+	+	+
2.	Внутренние незаразные болезни	+	+	+
3.	Ветеринарная фармакология. Токсикология	+	+	+
4.	Ветеринарная пропедевтика	+	+	+
5.	Внутренние незаразные болезни	+	+	+
6.	Общая и частная хирургия	+	+	+
7.	Физиология и этология животных	+	+	+
8.	Паразитарные болезни	+	+	+
9.	Биологическая химия	+	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс3
		Сем.5
Общая трудоемкость: часы	288	288
зачетные единицы	8	8
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	112	112
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	38	38
Лабораторные занятия (ЛР)	38	38
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	140	140
подготовка к практическим занятиям	80	80
самостоятельное изучение тем	20	20
подготовка к текущему контролю	40	40
Промежуточная аттестация	экз	36

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2
Общая трудоемкость: часы	288	288
зачетные единицы	8	8
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	28	28
Лекции	8	8
практические занятия (ПЗ)	20	20
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	224	224

Подготовка к практическим занятиям	30	30
Самостоятельное изучение тем	160	160
Подготовка к текущему контролю	34	34
Промежуточная аттестация	экз	36

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/ п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)			СР
			Лек- ции	ПЗ	ЛЗ	
1.	Общая нозология.	42(2)*	10(2)*	8	4	20
2.	Типовые патологические процессы.	76(6)*	10(2)*	10(2)*	16(2)*	40
3.	Частная патологическая физиология.	134(8)*	16(4)*	20(2)*	18(2)*	80
4.	Промежуточная аттестация	36				36
	Всего	288(16) *	36(8)*	38(4)*	38(4)*	176

Заочная форма обучения

№ п/ п	Наименование разделов	Всего (ча- сов)	Аудиторные занятия (час)		СР
			Лек- ции	ПЗ	ср
1.	Общая нозология.	23	2	2	24
2.	Типовые патологические процессы.	39	3	9	100
3.	Частная патологическая физиология.	112 (4)*	3(2)*	9(2)*	100
4.	Промежуточная аттестация	36			36
	Всего	288(4) *	8(2)*	20(2)*	224

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

<u>п/п</u>	<u>Темы лекций</u>	<u>Количество часов</u>
Раздел 1.		
1.	Общее учение о болезни, этиология и патогенез.	6(2)*
2.	Патологическое действие экзогенных причин.	2
3	Патологическое действие экзогенных причин.	2
Раздел 2.		
3.	Резистентность и реактивность и их роль в развитии патологического процесса.	2
4.	Иммунологическая реактивность. Патологическая физиология иммунитета.	2
5.	Патологическая физиология аллергии.	2(2)*
	Воспаление	2
Раздел 3.		
6.	Патологическая физиология системы крови.	4
	Патологическая физиология сердца	
7.	Патологическая физиология дыхания.	4(2)*
	Опухоли	2
8.	Патологическая физиология пищеварения.	4(2)*
	Патологическая физиология печени.	2
9.	Патологическая физиология выделительной системы.	2
	Всего часов.	36(8)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1.		
1.	Учение о болезни, этиологии и патогенезе. Действие факторов внешней среды. Стадии и периоды развития болезни, ее исходы и смерть. Терминальные состояния.	2
Раздел 2.		
2.	Реактивность и резистентность. Иммуитет, патология тканевого роста. Аллергия. Опухали. Воспаление. Патология терморегуляции. Патология иммунной системы.	3
Раздел 3		
3	Патология органов дыхания, патология пищеварения, выделительной системы.Патология системы крови, патология сердечной деятельности.	3(2)*
Всего часов		8(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы практических занятий	Количество часов
Раздел 1.		

1.	Вводное занятие.	2
2.	Патологические процессы и защитные приспособления организма.	4
3.	Патологическое действие физических и химических факторов на организм животного.	4
Раздел 2.		
4.	Патология водно-солевого обмена.	4
5.	Патология тепловой регуляции.	4(2)*
Раздел 3.		
6.	Патология дыхания.	4(2)*
7.	Патология печени.	4
8.	Патология пищеварения.	4
Всего часов.		30(4)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Заочная форма обучения

п/ п	Темы практических занятий	Количество часов
Раздел 1.		

1.	Патологические процессы и защитные приспособления организма.	2
Раздел 2.		
2.	Патология тепловой регуляции.	8
	Раздел 3.	
3.	Патология печени и пищеварения.	8(2)*
Всего часов.		20(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Тематический план лабораторных занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы лабораторных занятий.	Количество часов
Раздел 1.		
1.	Методы патофизиологического исследования, выбор и подготовка животного к опыту.	2
2.	Действие крепкой кислоты и щелочи на кожу лягушки.	2
3.	Местное и общее действие холода.	4(2)*
Раздел 2.		
4.	Определения дыхания, температуры, общего гемоглобина, эритроцитов и СОЭ, до и после воздействия атмосферного давления.	4
Раздел 3.		
5.	Отек лапки лягушки при накладывании тугой лигатуры.	4

6.	Солевая и белковая лихорадка.	4(2)*
7.	Влияние кофеина и брома на реактивность ЦНС.	4
Всего часов.		24(4)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.4. Содержание разделов дисциплины

№/ п/ п	Наим ен. раз- дела	Содержание раздела	Ком пе- тен- ции
1.	Об- щая нозо- логия	Общее учение о болезни. Представления о болезни в историческом аспекте. Общая этиология, возникновения болезней. Механизм их развития (патогенез) и исход (саногенез, таногенез) с учетом сложных взаимоотношений организма и внешней среды. Влияние наследственности, конституции и возраста на развитие патологии. Влияние резистентности и реактивности на развитие патологии.	ОП К-1 ИД-1; ИД-2; ИД-3. ОП К-6
2.	Ти- повые пато- логи- че- ские про- цес- сы.	Патологическая физиология кровообращения сюда входит (артериальная - венозная гиперемия, ишемия, стаз, инфаркт, кровотечения, тромбоз). Воспаления - этиология, патогенез классификация. Патологическая физиология тепловой регуляции - гипертермия, гипотермия, лихорадка. Патологическая физиология тканевого роста. Опухолевый рост. Нарушения обмена веществ (водный, углеводный, белковый, жировой обмен). Патологическая физиология голодания.	ОП К-1 ИД-1; ИД-2; ИД-3. ОП К-6
3.	Част- ная	Патофизиология органов и систем животного организма. Патофизиология системы крови. Патофизиология сердечно – сосуди-	ОП К-1 ОП

	патологическая физиология	стой системы. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология дыхания – нарушение внешнего и внутреннего дыхания. Патологическая физиология пищеварения. Патология печени. Патологическая физиология выделительной системы: нефрит; нефроз; почечнокаменная болезнь; воспаление мочевого пузыря. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология эндокринной системы.	К ИД-1; ИД-2; ИД-3. -6
--	---------------------------	--	------------------------------------

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов Очн/заочн.	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
Самостоятельное изучение тем – 18 /74ч.					
Общая нозология.					
1	Патологическое действие механических, физических, химических, биологических факторов.	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
Типовые патологические процессы.					
2	Воспаления- этиология, патогенез. Видовые особенности воспаления у с/х животных.	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
3	Артериальная гиперемия, тромбоз, эмболия, ишемия, стаз, кровотечение.	20/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
4	Полное голодание, неполное, частичное.	5/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6

5	Нарушение липидного, белково-го, углеводного, водно-электролитного обмена.	5/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
Частная патологическая физиология.					
6	Патофизиология системы крови. Лейкоз. Гемофелия.	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
7	Патофизиология эндокринной системы. Этиология и патогенез эндокринопатий.	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
8	Нарушения двигательной, чувствительной, трофической функций нервной системы. Неврозы.	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
9	Пороки сердца. Патология перикарда и миокарда. Артериальная – гипотермия и гипертермия	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
10	Нарушение функций желудка. Нарушение кишечного пищеварения. Нарушение в преджелудках животных.	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
11	Этиология и патогенез нефропатий. Нефрит. Нефроз. Уролитиаз.	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
12	Опухали. Иммунодефициты. Аллергия.	10/10	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
13	подготовка к практическим занятиям	10/10	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4,5,6
14	подготовка к текущему контролю	10/10	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4,5,6
15	Промежуточная аттестация	36/36	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4,5,6
	Всего	140/224			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Н.Р.Телевова, Ф.Г. Астарханов, Ф.Н. Даибова. «Патологическая физиология » раздел «Общая нозология»- Учебно - методическое пособие для студентов специальностей: 36.03.01, 36.05.01, очной и заочной форм

мы обучения. Даг ГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2019-37
ст.<https://e.lanbook.com/book/111569>.

2.Лютинский, С. Н. Патологическая физиология животных : учебник, допущ. МСХ РФ. - 2-е изд., исп. и доп. - Москва : "КолосС", 2006. - 496с.

3. Васильев, Ю.Г. Тесты по патологической физиологии : учеб.-метод. пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, Д.С. Берестов. Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58163> .

4.Н.Р.Телевова, Ф.Г. Астарханов, Ф.Н. Даибова. «Типовые патологические процессы» - Учебно - методическое пособие для студентов специальностей (часть 2): 36.05.01. очной и заочной формы обучения (для внутри вузовского использования). Даг ГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2020 -55 ст.

<https://e.lanbook.com/book/111569>.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страни

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) Основная литература:

1. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева и др.; под ред. А.В. Жарова. - 2-изд. перераб. и допол. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 416с. :

2. Савойский, А. Г. Патологическая физиология: учебник, допущ. МСХ РФ / В. Н. Байматов, В. М. Мешков; под ред. В. Н. Байматова. - Москва : "КолосС", 2008. - 541с.

3. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: Учебник у А.В. Жаров [и др.]. Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 416 с.
<https://e.lanbook.com/book/99282>

4. Байматов, В.Н. Практикум по патологической физиологии + CD: Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 352 с.: <https://e.lanbook.com/book/94207>

б) Дополнительная литература:

1. Мирзаханов, М.К. Учебно-методическое пособие по патологической физиологии: учебно-методическое пособие / М.К. Мирзаханов. Махачкала : ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2013. — 31 с.: <https://e.lanbook.com/book/111569>.

2. Лютинский, С. Н. Патологическая физиология животных: учебник, допущ. МСХ РФ. - 2-е изд., исп. и доп. - Москва : "КолосС", 2006. - 496с.

7. Лютинский, С. И. Патологическая физиология животных : учебник, допущ. МСХ РФ. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : КолосС, 2005. - 496с.

3. Васильев, Ю.Г. Тесты по патологической физиологии: Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, Д.С. Берестов. Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 400 с. <https://e.lanbook.com/book/58163> .

7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Приложение 1. прилагается

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Министерство сельского хозяйства РФ.-
mcx.ru

2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени Скрыбина - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО)» ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 10, 11 от 24.03.2026г. с 15.04.2026г. по 14.04.2027г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 15 от 27..01.2026 с 01.02.2026 г. до 31.01.2027г
3.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени

6.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2/ДарГАУ/11000000	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
7.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. –ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ С 01.09.2025 до 31.08.2026 г.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Изучение дисциплины "Патологическая физиология" осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий, предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко,

дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Цен-

ность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия проводятся в специализированной лаборатории. Прежде чем начать занятия в лаборатории студент знакомится с правилами техники безопасности. На рабочем столе должно находиться только необходимое оборудование и приборы для записей и расчетов. Студент приступает к выполнению лабораторной работы только после ознакомления с описанием работы и подготовки к ней. Запрещается включать какие либо приборы или схемы без предварительной проверки их преподавателем или лаборантом. После окончания работы студент дол-

жен сдать лаборанту выданные принадлежности, привести в порядок рабочее место, получить отметку в журнале о выполнении работы, предъявив для этого полученные результаты преподавателю.

Рекомендации по подготовке к выполнению работы. Не начинайте выполнение опыта пока не уясните себе полностью его цель, метод и не составите план проведения опыта. Так как время проведения опыта ограничено учебными часами, отведенными на него, то всю подготовку необходимо провести самостоятельно до занятий.

Для подготовки к опыту прочтите руководство к работе. Выясните в процессе чтения, а в случае необходимости – на консультации с преподавателем не понятные вопросы. Еще раз прочтите руководство, но теперь в лаборатории, имея перед глазами приборы для проведения опыта. Разберитесь в требованиях, которые надо предъявить к настройке приборов и установке в целом, чтобы обеспечить наилучшие результаты опыта. Для записи результатов измерения подготовьте заранее таблицы, включающие как сами измерения, так и их погрешности. К следующему занятию студент готовит очередную работу и предъявляет отчет о работе, выполненной на предыдущем занятии. Работа считается окончательно сданной после защиты отчета. Если результат не согласуется с табличным значением, то необходимо объяснить причины расхождений. При пропуске занятия данная лабораторная работа выполняется в часы самоподготовки к следующему занятию.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе

освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн-энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включая)	Пакет офисных программ

часть себя Word, Excel, PowerPoint)	
VisualStudio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
AdobeReader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
AdobeInDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
KasperskyFreeAntivirus	Антивирус

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

1. Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет ООО «СУММА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 40390000050 от 19.10.2009 г. ЗАО «Национальный Телеком», Дополнительное соглашение к Договору № 40390000050 от 19.10.2009 г. № 68/2016 от 01.05.2016 г. – ежегодное пролонгирование.

2. Office Standard 2010 Microsoft Open License: 61137897 от

2012-11-08 - бессрочная 3. Windows 7 Professional Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная

4. Apache OpenOffice. The Free and Open Productivity Suite. Apache OpenOffice 4.1.3 released Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель: SUN/Oracle.

5. Условия предоставления услуг Google Chrome. Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google».

6. Mozilla Firefox – бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org.

7. 7-Zip. License for use and distribution [7-Zip.Лицензия на использование и распространение]. Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель – Igor Pavlov.

8. Adobe Acrobat Reader программа для работы с документами в формате *.pdf, Бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей. Правообладатель - Adobe Systems Incorporated <https://www.adobe.com/ru>

9. Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости.

10. Справочная правовая система Консультант Плюс.
<http://www.consultant.ru/>.

12. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает

занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет/экзамен проводят в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

Утверждаю:
ВРИО проректора
по учебной работе и ДО

О.А.Османов

« ____ » _____ 20 г.

В программу дисциплины (модуля) «Патологическая физиология»

по направлению подготовки 36.05.01.«Ветеринария» (квалификация специалист) вносятся следующие изменения:

.....;

.....;

.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Хасаев А.Н. / доцент / _____ /

(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Исаева Н.Г. / доцент / _____

(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					
