

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 20.04.2023 09:53:57  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07101e1ba212735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой  
/Салаутин В.В./  
« 26 » *апреля* 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета  
/Лукьяненко А.В./  
« 26 » *апреля* 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ</b>
Специальность	<b>36.05.01 Ветеринария</b>
Квалификация выпускника	<b>Ветеринарный врач</b>
Нормативный срок Обучения	<b>5 лет</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Разработчик(и): доцент, Савина С.В.**

(подпись)

**Саратов 2019**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Патологическая физиология животных» является формирование у обучающихся навыков, необходимых для оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов, а так же закономерностей функционирования органов и систем организма животных в норме и при патологии с целью успешной лечебно-профилактической деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по специальности 36.05.01 Ветеринария дисциплина «Патологическая физиология животных» относится к обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами и практиками: «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Биология с основами экологии», «Физиология и этология животных».

Дисциплина «Патологическая физиология животных» является базовой для изучения следующих дисциплин, практик: «Клиническая диагностика», «Гигиена животных», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», «Внутренние незаразные болезни», «Эпизоотология и инфекционные болезни».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Изучение дисциплины «Патологическая физиология животных» направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК - 1	способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.2 – использует схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса;	схемы и методы клинических исследований, порядок проведения исследований разных систем организма разных видов животных, а так же методологию распознавания патологического процесса	давать оценку закономерностям строения и функционирования органов и систем органов, вследствие этого распознавать наличие патологического процесса и механизм его развития	общепринятыми и современными методами клинического исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
			ОПК-1.4 – применяет практические навыки по проведению клинического обследования животного с применением специальных методов исследований;	Специальные методы исследований для проведения клинического обследования различных видов животных	Применять практические навыки при проведении клинического обследования разных видов животных с применением специальных методов исследований	Общепринятыми, современными и специальными практическими навыками по проведению клинического обследования разных видов животных

	ПК-1	способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ПК-1.1 – применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности	Строение органов и тканей, а так же механизм процессов жизнедеятельности систем организма животного	Анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем органов организма животных	Навыками применения знаний о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности
			ПК-1.2 – отбирает и исследует различный биологический материал от животных	Методы отбора различного биологического материала от животных	Проводить исследования биологического материала от животных	Методами отбора и исследования биологического материала от животных
			ПК-1.3 – применяет экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных	экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы для определения функционального состояния животных	Применять практические навыки при проведении экспериментальных, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов	экспериментальными, микробиологическими и лабораторно-инструментальными методами для определения функционального состояния животных
2.	ПК-4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно	ПК-4.1 – определяет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии.	сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, а так же параметры функционального состояния животных в норме и при	грамотно объяснять типовые патологические процессы и конкретные болезни, происходящие в организме, оценивать параметры	знаниями о взаимодействии основных физических, химических и биологических законов и их использование в ветеринарии; навыками работы на лабораторном

		оценивать правильность лечения в порядке судебно- ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов		патологии	функционального состояния животных в норме и при патологии	оборудовании; методами оценки топографии органов и систем организма; навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни
--	--	--	--	-----------	---	---

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Таблица 2

##### Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.:	152,3					72,1	80,2				
<i>аудиторная работа:</i>											
лекции	38					18	20				
лабораторные	114					54	60				
практические	х					х	х				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,3					0,1	0,2				
<i>контроль</i>	17,8					х	17,8				
Самостоятельная работа	117,9					71,9	46				
Форма итогового контроля	х					3	Э				
Курсовой проект (работа)	х										

Таблица 3

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самосто ятельна я работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр 3 курс								
1	<b>Патофизиология интегративная биолого-ветеринарная дисциплина.</b>	1	Л	В	2	4	КЛ	УО
2	<b>Изучение защитно-приспособительных систем организма.</b>	1	ЛЗ	Т	2		ВК	УО
3	<b>Экспериментальная гипертермия</b>	1	ЛЗ	В	2		ТК	ЛР
4	<b>Ультраструктурная организация клетки. Патология мембраны клетки, ее рецепторного аппарата, цитоплазмы и ее органелл. Виды и формы патологии ядра и его органелл.</b>	2	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
5	<b>Изучение клеточных реакций со стороны адекватных и неадекватных раздражителей.</b>	2	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
6	<b>Учение о болезни. Понятие о здоровье, патологической реакции, патологическом процессе, патологическом состоянии.</b>	3	Л	В	2	6	КЛ	УО
7	<b>Экспериментальное воздействие неадекватных раздражителей на клетку и ее реакция (физические и химические факторы).</b>	3	ЛЗ	Т	2		ТК	ЛР
8	<b>Роль наследственности, конституции и возраста в патологии.</b>	3	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
9	<b>Гипобиотические процессы (атрофия, кахексия, некроз, гангрена).</b>	4	ЛЗ	Т	2		ТК	Д
10	<b>Экспериментальное воспроизведение различных видов некрозов.</b>	4	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
11	<b>Общая этиология. Роль причины и условия в возникновении болезни. Действие болезнетворных факторов внешней среды:</b> а)механические б)физические.	5	Л	Т	2		КЛ	УО
12	<b>Гипербиотические процессы (гипертрофия, гиперплазия, пролиферация).</b>	5	ЛЗ	В	2		ТК	Д
13	<b>Этиология и патогенез опухолей.</b>	5	ЛЗ	Т	2	8	ТК	Д
14	<b>Лейкоз КРС. Этиология, патогенез.</b>	6	ЛЗ	Т	2	14	РК	УО
15	<b>Реактивность и резистентность организма. Зависимость развития патологического процесса от состояния центральной нервной системы, факторов внешней среды и возраста.</b>	6	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
16	<b>Общая этиология. Роль причины и условия в возникновении болезни. Действие болезнетворных факторов внешней среды:</b> а)химические б)биологические.	7	Л	В	2	5	КЛ	УО
17	<b>Адсорбция элементами ретикулоэндотелиальной системы посторонних веществ, введенных во внутреннюю среду организма.</b>	7	ЛЗ	Т	2		ТК	ЛР
18	<b>Определение состояния естественной резистентности организма.</b>	7	ЛЗ	Т	2		ТК	ЛР
19	<b>Аллергия, виды аллергенов; анафилактический шок.</b>	8	ЛЗ	П	2	5	ТК	УО

20	<b>Местная анафилаксия.</b>	8	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
21	<b>Учение о патогенезе.</b> Повреждение как начальное звено патогенеза. Патофизиология молекулярной и клеточной патологии. Причинно-следственные отношения в механизме возникновения болезни.	9	Л	В	2		КЛ	УО
22	<b>Проявления реакций немедленного типа у животных (воспроизведение анафилаксии на крысе – просмотр кинофильма).</b>	9	ЛЗ	В	2		ТК	Д
23	<b>Иммунодефицитные состояния (первичные, вторичные иммунодефициты).</b>	9	ЛЗ	П	2		ТК	УО
24	<b>Механизмы развития и последствия нарушения периферического кровообращения (артериальная и венозная гиперемия, ишемия).</b>	10	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
25	<b>Механизмы развития и последствия нарушения периферического кровообращения (тромбоз и эмболия).</b>	10	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
26	<b>Реактивность, иммунитет, аллергия.</b> Патофизиологические основы учения об иммунобиологической системе организма.	11	Л	В	2	4	КЛ	УО
27	<b>Воспаление.</b> Этиология, патогенез. Механизм развития внешних признаков воспаления.	11	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
28	<b>Изучение сосудистой реакции при воспалении.</b>	11	ЛЗ	В	2		ТК	УО
29	<b>Морфологические и биохимические свойства экссудатов.</b>	12	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
30	<b>Изучение этиологии и патогенеза лихорадки.</b>	12	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
31	<b>Иммунологическая реактивность.</b>	13	Л	В	2	5	КЛ	УО
32	<b>Функционирование органов и систем организма животного при лихорадке.</b>	13	ЛЗ	Т			ТК	УО
33	<b>Построение графиков лихорадочных кривых.</b>	13	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
34	<b>Воспаление (этиология, патогенез и симптоматика).</b> Расстройства микроциркуляции и периферического кровообращения. Биохимические и физико-химические нарушения при воспалении.	15	Л	П	2	6	КЛ	УО
35	<b>Воспаление (этиология, патогенез и симптоматика).</b> Экссудация, эмиграция, пролиферация и механизмы их развития.	17	Л	В	2		КЛ	УО
36	<b>Олимпиада по разделу «Общая патофизиология»</b>	17	ЛЗ	Т	2	14	РК	ТЗ
37	<b>Выходной контроль</b>	18			0,1		ТР ВыхК	3
<b>Итого:</b>					72,1	71,9		
<b>6 семестр 3 курс</b>								
1	<b>Патология энергетического и основного обменов.</b>	1	Л	Т	2	10	КЛ	УО
2	<b>Патофизиология углеводного обмена.</b> Сахарный диабет.	1	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
3	<b>Патофизиология жирового обмена.</b>	1	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
4	<b>Кетоз молочных коров и суягных овцематок (определение кетоновых тел в молоке).</b>	2	ЛЗ	Т	2		ТК	ЛР
5	<b>Патофизиология белкового обмена.</b>	2	ЛЗ	Т	2		ТК	Д
6	<b>Патологическая физиология системы крови.</b> Анатомо-физиологическое представление и регуляторные процессы гомеостаза. Изменение общего количества крови и форменных элементов. Характеристика анемии. Лейкозы. Изменение физико-химических свойств крови.	3	Л	В	2	6	КЛ	УО



7	<b>Отеки и водянки.</b>	3	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
8	<b>Механизм развития асцита у мелких непродуктивных животных.</b>	3	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
9	<b>Нарушение минерального обмена</b>	4	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
10	<b>Анемия.</b> Механизм развития различных видов анемий.	4	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
11	<b>Патологическая физиология общего кровообращения.</b> Анатомио – физиологическое представление и регуляторные процессы сердечно-сосудистой системы. Общая характеристика расстройства кровообращения. Сердечная недостаточность кровообращения. Расстройство кровообращения при нарушении кровеносных сосудов.	5	Л	В	2		КЛ	УО
12	<b>Изучение мазков крови при анемии.</b>	5	ЛЗ	В	2		ТК	ЛР
13	<b>Лейкограмма крови и её изменения при патологии.</b> Количественные и качественные изменения клеток белой крови.	5	ЛЗ	П	2		ТК	УО
14	<b>Изучение лейкограммы и анализ полученных данных.</b>	6	ЛЗ	П	2		ТК	УО
15	<b>Кровопотеря острая и хроническая, механизмы компенсации при кровопотере.</b>	6	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
16	<b>Патологическая физиология дыхания.</b> Анатомио-физиологическое состояние дыхательной системы и адаптационные процессы. Общая характеристика нарушения дыхания. Нарушение функций верхних дыхательных путей. Недостаточность внутреннего дыхания.	7	Л	В	2	12	КЛ	УО
17	<b>Нарушение физико-химических свойств крови (осмотическое давление, вязкость, СОЭ) при различных видах патологии.</b> Нарушение свертываемости крови, причины и виды нарушений.	7	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
18	<b>Экспериментальное усиление и ослабление работы сердца.</b> Аритмия.	7	ЛЗ	Т	2		ТК	ЛР
19	<b>Патогенез пороков сердца.</b>	8	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
20	<b>Нарушение внешнего и внутреннего дыхания.</b>	8	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
21	<b>Патологическая физиология пищеварения.</b> Основные формы проявления патологии пищеварения.	9	Л	В	2	6	КЛ	УО
22	<b>Экспериментальный токсический отек легких.</b>	9	ЛЗ	Т	2		РК	ТЗ
23	<b>Экспериментальное развитие инспираторной и экспираторной одышки.</b>	9	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
24	<b>Изучение процессов пищеварения при гипер- и гипоацидастном состоянии у моногастрических животных.</b>	10	ЛЗ	Т	2		ТК	ЛР
25	<b>Механизм нарушения пищеварения в преджелудках у полигастрических животных.</b>	10	ЛЗ	Т	2		ТК	Д
26	<b>Патологическая физиология выделительной системы.</b> Выделительная система, адаптационные и компенсаторные процессы. Общая характеристика нарушения функций почек. Механизмы нарушения фильтрационной и реабсорбционной функции почек. Последствия нарушения функции почек.	11	Л	Т	2		КЛ	УО
27	<b>Влияние экстракта содержимого тонкого и толстого отдела кишечника на кровообращение и дыхание.</b>	11	ЛЗ	П	2		ТК	УО
28	<b>Изучение гемолитических и токсических свойств желчи.</b> Желтухи.	11	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
29	<b>Изменение пигментного обмена при</b>	12	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО

	<b>патологии.</b>							
30	<b>Итоговое занятие «Патология пищеварения и патология печени»</b>	13	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
31	<b>Патологическая физиология эндокринной системы.</b> Анатомо-физиологическое представление, роль и механизм регуляции эндокринной системы. Процессы адаптации и компенсации в условиях патологии. Этиология и патогенез эндокринных нарушений. Механизм и последствия нарушения функции гипофиза, надпочечников, щитовидной, околощитовидной, поджелудочной и половых желез.	13	Л	В	2	2	КЛ	УО
32	<b>Экспериментальный нефрозо-нефрит.</b> Определение белка в моче.	13	ЛЗ	Т	2		ТК	ЛР
33	<b>Стресс и общий адаптационный синдром.</b>	13	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
34	<b>Нарушение внутрисекреторной функции половых желёз.</b>	14	ЛЗ	В	2		ТК	УО
35	<b>Экспериментальное воспроизведение атаксии у овец.</b>	14	ЛЗ	Т	2		ТК	ТЗ
36	<b>Патологическая физиология нервной системы.</b> Анатомо-физиологическая картина нервной системы. Нарушение функции нервных клеток и нервных проводников. Расстройство двигательной функции нервной системы.	15	Л	В	2	8	КЛ	УО
37	<b>Нарушение трофической функции нервной системы.</b>	15	ЛЗ	В	2		КЛ	УО
38	<b>Итоговое занятие по Патологии нервной и эндокринной систем.</b>	15	ЛЗ	Т	2		ТК	ТЗ
39	<b>Патологическая физиология нервной системы.</b> Нарушение чувствительной функции нервной системы. Нарушение функции вегетативной нервной системы.	16	Л	В	2		КЛ	УО
40	Общие и частные нарушения при альтеративных процессах (обзорная).	18	Л	В	2		КЛ	УО
41	Выходной контроль.	19			0,2	17,8	ТР ВыхК	Э
	<b>Итого:</b>				80,2	46		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, ЛР – лабораторная работа.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль, КЛ – конспект лекции.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ТЗ – тестовые задания, Д – доклад (сообщение), Э – экзамен, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Патологическая физиология животных» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках специальности 36.05.01. Ветеринария предусматривает использование в учебном процессе активных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с лабораторным оборудованием, лабораторными животными, для формирования у обучающихся навыков, необходимых для оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов, а так же закономерностей функционирования органов и систем организма животных в норме и при патологии с целью успешной лечебно-профилактической деятельности.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ, написание рефератов, тестовые задания, так и интерактивные методы – анализ конкретных ситуаций – проблемные занятия.

Метод анализа конкретной ситуации (проблемное занятие) в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (Приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/117713">https://e.lanbook.com/book/117713</a>	А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева, А.П. Стрельников	СПб.: Лань, 2019	Все разделы дисциплины
2.	Практикум по патологической физиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие, 2-е изд. <a href="https://lanbook.com/book/94207">https://lanbook.com/book/94207</a>	В.Н. Байматов	СПб.: Лань, 2017	Все разделы дисциплины

*б) дополнительная литература*

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. 3-е изд., испр. и доп.	С.И. Лютинский	М: ГЭОТАР – Медиа, 2011	Все разделы дисциплины
2.	Патологическая физиология: краткий курс лекций.	В.М. Скорляков, С.В. Савина	ИЦ «Наука» г. Саратов, 2014	Все разделы дисциплины

*в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

1. Открытые учебно-методические материалы по общей и частной патологической физиологии животных.

*г) информационные справочные системы и профессиональные базы данных*

*д) базы данных и поисковые системы*

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета <http://sgau.ru/biblioteka/>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) *информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса: программное обеспечение*

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от	Вспомогательная

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № 111, учебные аудитории № С-108, С-109, оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами, лабораторным оборудованием (термометры, фонендоскопы и пр.), реактивами, микроскопами, мазками крови. Помещение для самостоятельной работы обучающихся аудитория № С-132, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология животных» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Патологическая физиология животных».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Патологическая физиология животных»**

Методические указания по изучению дисциплины «Патологическая физиология животных» включают в себя:

1. Краткий курс лекций // Сост. С.В. Савина// Саратов ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019, 127 с.

2. Общая патологическая физиология животных: Учебное пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария/Сост.: С.В. Савина, Н.А. Пудовкин; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. - Саратов, 2020.-191 с.

3. Частная патологическая физиология животных: Учебное пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария /Сост.: С.В. Савина, Н.А. Пудовкин; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. - Саратов, 2020.-141 с.

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Морфология, патология  
животных и биология»  
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Патологическая физиология животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Патологическая физиология животных» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Салаутин



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Патологическая физиология животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Патологическая физиология животных» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty  Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов  Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Патологическая физиология животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Патологическая физиология животных» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование программы ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебник / А. В. Жаров, Л. Н. Адамушкина, Т. В. Лосева, А. П. Стрельников ; под редакцией А. В. Жарова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/126148">https://e.lanbook.com/book/126148</a>	А. В. Жаров, Л. Н. Адамушкина, Т. В. Лосева, А. П. Стрельников	Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 416 с.	Все разделы
2.	Савинков, А. В. Теоретические основы патологической физиологии животных : учебное пособие / А. В. Савинков. — Самара : СамГАУ, 2020. — 228 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143449">https://e.lanbook.com/book/143449</a>	А. В. Савинков.	Самара : СамГАУ, 2020. - 228 с.	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология.патология животных и биология» 27.08.2020, протокол № 1.

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Патологическая физиология животных»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Патологическая физиология животных» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.20219 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «9» декабря 2021 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Патологическая физиология животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Патологическая физиология животных» на 2021/2022 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование программы ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Болезни почек и органов мочевыделительной системы животных: учебное пособие [Электронный ресурс]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168965">https://e.lanbook.com/book/168965</a>	Гертман А. М., Самсонова Т. С.	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 388 с.	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» 31.08.2021, протокол № 1.

Заведующего кафедрой



(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Патологическая физиология животных»**

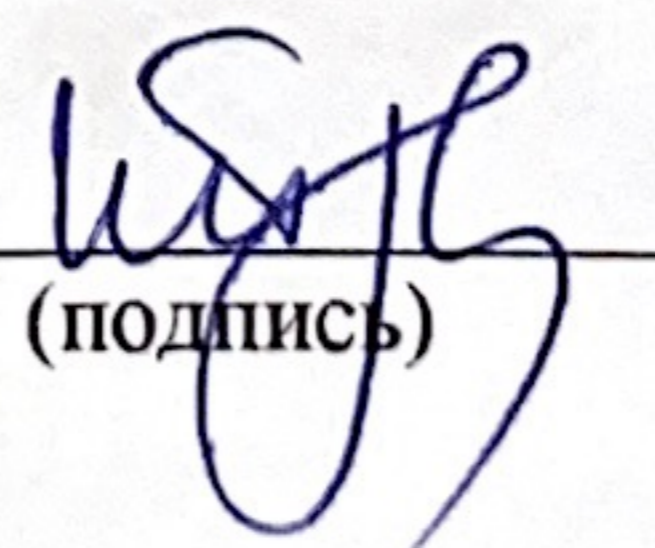
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Патологическая физиология животных» на 2021/2022 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)
Microsoft Office <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmс Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Срок действия контракта истекает 31.12.2021 г.
Microsoft Office <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmс Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «15» декабря 2021 года (протокол № 5).

И.о. Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.А. Пудовкин